(કેળવણી ખાતા તરફથી પાઠ્યપુસ્તક તરીકે મંજુર)

માધ્યમિક શાળાઓ માટે

ભૂગોળવિદ્યા

ભાગ ૨ જો.

(અંગ્રેજી બીજા ધોરણ માટે)

રચી પ્રસિદ્ધ કર્તા,

આત્મારામ મોતીરામ દીવાનજી, બી. એ.

ફર્સ્ટ આસિસ્ટન્ટ ટુ ધી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉત્તર વિભાગ

કિંમત ૦-૪-૦.

(કેળવણી ખાતા તરફથી પાઠયપુસ્તક તરીકે મંજુર.)

SECONDARY SCHOOL GEOGRAPHY.

PART II.

(For Standard II.)

By

A. M. DIVANJI, B. A.,
(Bombay Educational Service.)

ભૂગોળવિદ્યા.

(માધ્યમિક શાળાઓ માટે)

ભાગ ૨જો.

(અંગ્રેજી બીજા ધોરણ માટે)

રચી પ્રસિદ્ધ કર્ત્તા,
આત્મારામ મોતીરામ દીવાનજી બી. એ.,
પરસનલ આસિસ્ટંટ ટુ ધી એજ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ઉત્તર ભાગ.
અમદાવાદ.

ત્રીજી આવૃત્તિ.

સોલ એજન્ટ્સ
મેસર્સ કરસનદાસ નારણદાસ એન્ડ સન્સ, નાણાવટ સુરત.
ઇ. સ. ૧૯૨૬.

કિમ્મત ૦-૪-૬

સુરત–ચૌટાના પૂલ ઉપર આવેલા "સુરત સિટિ" પ્રિન્ટિંગ પ્રેસમાં
વજેરામ માનસિંહે છાપ્યું.

પ્રસ્તાવના.

પાંચ વર્ષ થયાં માધ્યમિક નિશાળો માટે સરકારે ભૂગોળનાં ધોરણુ પસાર કરેલાં છે, પણુ તે ધોરણુને અનુકૂળ એક પણુ ચોપડી પ્રસિદ્ધ થએલી નથી. આથી શિક્ષકો અને શિષ્યોને ઘણી અગવડ પડતી, તે દૂર કરવાને આ ગ્રંથકર્ત્તાએ પ્રયાસ કરી અંગ્રેજી પાંચ ધોરણો માટે ભૂગોળ તૈયાર કરી છે, અને તે હાલ એકેક ભાગમાં છપાવી પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવે છે. વળી યુરોપના મહાન્ વિગ્રહને લીધે યુરોપ ખંડની ભૂગોળ તથા આફ્રિકાની ભૂગોળ બદલાઈ ગએલી છે. ગ્રંથકર્ત્તાએ જે પાંચ ભાગ તૈયાર કરેલા છે, તેમાં ઇ. સ. ૧૯૨૩ સુધીમાં જે રાજદ્વારી ફેરફાર થએલા છે તે સઘળા દાખલ કરેલા છે. આયર્લાંડના બે ભાગો થએલા છે. દક્ષિણનો ભાગ ફ્રી સ્ટેટ ઑફ આયર્લાંડના અને ઉત્તરનો ભાગ નૉર્થ આયર્લાંડ નામે ઓળખાય છે.

શિષ્યોની સુગમતા માટે ભૂગોળમાં ચિત્રો આપેલાં છે.

શિક્ષકોએ શિક્ષણુ આપતી વખતે ભૂગોળનો વિષય રસિક કરવા પ્રયાસ કરવો, અને તે માટે તેમણે બીજા પુસ્તકોમાંથી વિશેષ જ્ઞાન મેળવી તયાર થઈ વર્ગમાં જવું. આ પુસ્તકોમાં પ્રાકૃતિક ભૂગોળ દરેક ધોરણુને અનુસરતી આપવામાં આવેલી છે. શિક્ષકે દેશની સ્થિતિનો આધાર કુદરતી કારણો પર છે, તે બાબત છોકરાઓનું ખાસ ધ્યાન ખેંચી શીખવવી અને વિષય શીખવતી વખતે કેટલુંક જ્ઞાન ખાસ નકશામાંથી આપવુ.

આ પુસ્તકોમાં જે આંકડાઓ આપેલા છે તે ખાસ દેશનો અથવા નદીનો અથવા શહેરનો અથવા વેપારનો ખ્યાલ આપવા આપેલા છે. શિક્ષકોએ જોવું કે એ આંકડા બોજારૂપ થાય નહિ.

અમદાવાદ,
તા. ૧૨-૬-૨૩ } આ. મો. દીવાનજી.

Curriculum for Standard II.

The World:—The principal ridges and water-sheds, the principal river systems.

Portions of the world in outline:—Europe and North America. Boundaries, coast line, plains and plateaus, mountain and river systems, countries, their capitals and seaports.

India or British Possessions in detail:—Revision; natural regions; the monsoons; rainfall, distribution of soils, important crops and where they are grown.

General:—The shape of the earth. The phenomena of day and night; polar and equatorial regions; climate as affected by distance from the equator.

Observation Work:—Observation and keeping a record of the interval between sunrise and sunset once a month.

Practical Work:—Reading a plan of the neighbourhood of the school. Approximate measurement of distances on maps. Filling in particulars learnt in an outline map of India.

ભૂગોળવિદ્યા.

ભાગ બીજો.

(અંગ્રેજી બીજા ધોરણ માટે.)

આગલા ધોરણમાં તમે પૃથ્વીના ભાગો, મહાસાગરો, એશિઆની સામાન્ય ભૂગોળ, હિંદુસ્તાનની ભૂગોળ વગેરે શીખી ગયા. આ ધોરણમાં યુરોપ અને ઉત્તર અમેરિકાની સામાન્ય ભૂગોળ, પૃથ્વીનો આકાર વગેરે તમારે શીખવાનું છે.

પૃથ્વી ઉપર પહાડોની મોટી બે હાર છે. એક મોટી હાર **આંડીઝ** પર્વતથી શરૂ થાય છે. **આંડીઝ** પર્વત દક્ષિણ અમેરિકામાં દક્ષિણે હૉર્ન ભૂશિરથી શરૂ થઇ ઉત્તરે પનામાની નહેર સુધી ગએલો છે. એની અંદર ૧૩૦ બળતા અને ઘણા અસ્ત થએલા જ્વાળામુખી પર્વતો આવેલા છે. એની સરાસરી ઉંચાઈ ૧૨,૦૦૦ ફુટ છે અને એનાં મુખ્ય શિખરો **આકોનકાગુઆ** (૨૩,૦૦૦ ફુટ) ચિલીમાં, અને **કોટોપાકસી** (૧૯,૬૦૦ ફુટ) ને **ચિંબારાઝો** (૨૦,૫૦૦ ફુટ) ઇકિવેડોરમાં છે. કોટોપાકસી એ એક મોટો બળતો જ્વાળામુખી પર્વત છે. એજ હાર ઉત્તર અમેરિકામાં પણ પશ્ચિમ કિનારા પર ચાલી જાય છે અને તેમાં **રોકી** પર્વત મુખ્ય છે. એને સમાન્તર પર્વનની પશ્ચિમ તરફ બીજી બે હાર આવેલી છે. કિનારા તરફ **કોસ્ટરેન્જ** અને વચમાં **કેસકેડ** નામની નાની હાર આવેલી છે. દક્ષિણમાં એ પહાડ **સિએરાનીવેડા** નામે ઓળખાય છે. રોકી પર્વતમાં ઉંચું શિખર **ઇલિયાસ** (૧૯,૫૦૦ ફુટ) અલાસ્કામાં આવેલું છે. મેકિસકોમાં ઘણા જ્વાળામુખી પર્વતો છે અને તેમાંના ઘણામાંથી હજુ ધુમાડો નીકળે છે. એ હાર અલાસ્કામાં થઈ એલ્યુશિઅન ટાપુમાં જાય છે. ત્યાંથી ક્યુરાઇલ ટાપુ, જાપાન, લુચુ, ફિલિપાઇનિ, બોર્નીઓ અને ન્યૂઝીલાંડમાં જાય છે. આ બધા ટાપુ મહાસાગરમાં આવેલા પહાડોનાં શિખરો છે. કોઇ કારણથી

(ધરતીકંપ) આ પહાડો નીચે ઉતરી ગએલા છે. આ આખી હાર જ્વાળામુખી પર્વતોની બનેલી છે.

બીજી હારને **આલપાઈન હિમાલય** કહે છે, અને તે પશ્ચિમથી પૂર્વ જાય છે. એની અંદર **આલ્પ્સ** અને **હિમાલય** મુખ્ય છે અને એ હાર ૧૨,૦૦૦ માઇલ લાંબી છે. તે ફ્રાન્સની દક્ષિણે **પીરીનીઝ** પર્વતથી શરૂ થાય છે ને ત્યાંથી સ્વિત્ઝર્લાંડના આલ્પ્સ પર્વત તરફ જાય છે. ઇટાલીની અંદર આવેલો **એપીનાઈન પર્વત** એનો એક ફાંટો છે. આલ્પ્સના ઇશાન છેડા ઉપરથી **કાર્પેથિઅન** પર્વત શરૂ થાય છે ને તે હંગરીની આજુબાજુ અર્ધવર્તુળમાં આવેલો છે. કાર્પેથિઅનના પૂર્વ છેડા પરથી **બાલ્કન** પર્વત શરૂ થાય છે, અને તે ડુંગરોની હાર છેક કાળા સમુદ્ર સુધી પહોંચેલી છે. કાળા સમુદ્રના સામા કિનારા પર એશિઆઈ તુર્કસ્તાનના પહાડો આવેલા છે અને તે પહાડોની હાર છેક હિમાલય સુધી પહોંચેલી છે. આવી રીતે આટ્લાંટિકના એક કિનારાથી જે પર્વતોની હાર શરૂ થાય છે તે છેક પાસિફિકના કિનારા પર બેરિંગની સામુદ્રધુની સુધી ગએલી છે. ત્યાં આગળ તે પાસિફિકના કિનારાના પહાડોની હારને મળે છે. એશિઆખંડના પહાડો **પામીર**ના ઉચ્ચ પ્રદેશ આગળથી જુદી જુદી દિશામાં જાય છે. પામીરના ઉચ્ચ પ્રદેશની પૂર્વે **હિમાલય, કારાકોરમ** (૨૬,૦૦૦ ફુટ), **કયુએનલુન** (૨૦,૦૦૦ ફુટ), **થ્યાનશાન** (૨૫,૦૦૦ ફુટ), **આલતાઈ, યાબલોનોઈ,** અને **સ્ટેનોવોઈ** પર્વત છેક બેરિંગની સામુદ્રધુની સુધી ગએલા છે. પશ્ચિમે **હિંદુકુશ, એલ્બુર્ઝ, તૌરસ** છેક એશિઆઈ તુર્કસ્તાન સુધી ગએલા છે. હિંદુકુશની દક્ષિણે **સુલેમાન** પર્વત (૧૨,૦૦૦ ફુટ) આવેલો છે. આ ઉપરાંત **કોકેસસ** અને **યુરલ** પર્વત બંને એશિઆની પશ્ચિમ સરહદ પર આવેલા છે.

પીરીનીઝ પર્વતમાંથી એક હાર દક્ષિણમાં આફ્રિકા તરફ જાય છે ને તે આફ્રિકાના પશ્ચિમ કિનારે થઈ દક્ષિણમાં થઇ પૂર્વ કિનારે આવે છે. પશ્ચિમ કિનારે **કામેરૂન** પર્વત ૧૩,૭૦૦ ફુટ ઉંચો છે. પૂર્વ કિનારા પર જે પર્વતો આવેલા છે તે છેક **અબિસિનિયા** સુધી પહોંચેલા છે. નાતાલ તરફ લિમ્પોપો નદીની **ઉત્તર** સુધી **ડ્રેકનબર્ગ** પર્વત આવેલા

છે. વિષુવવૃત્ત ઉપર કિલમાન્જારો (૧૯,૭૦૦ ફુટ) અને કેનયા પર્વત (૧૯,૦૦૦ ફુટ) છે.

જળક્ષેપક પ્રદેશ—જે ઉંચી જગા ઉપરથી જમીનનો ઢાળ દરીઆ તરફ ઉતરે છે તે **જળક્ષેપક પ્રદેશ** કહેવાય છે. દિલ્હીનો ભાગ એવો એક જળક્ષેપક પ્રદેશ છે. તેના એક ઢાળ તરફ પંજાબની નદીઓ વહે છે, અને બીજા ઢાળ તરફ ગંગા નદી વહે છે. દિલ્હી દરીઆની સપાટીથી ૭૦૦ ફુટ ઉચું છે. દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં પશ્ચિમ ઘાટ એ જળક્ષેપક પ્રદેશ છે. તેની પશ્ચિમની નદીઓ અરબી સમુદ્રમાં પડે છે અને પૂર્વની નદીઓ બંગાળાના અખાતમાં પડે છે * હિંદુસ્તાનમાં અને દક્ષિણ અમેરિકામાં પશ્ચિમ તરફ વહેનારી નદીઓનો વેગ મોટો છે. યુરોપમાં મધ્યના પહાડો જળક્ષેપક પ્રદેશ છે. તેની દક્ષિણની નદીઓ ભૂમધ્ય સમુદ્રમાં પડે છે અને તેની ઉત્તરની નદીઓ ઉત્તર સમુદ્ર વગેરેમાં પડે છે જળક્ષેપક પ્રદેશ અને દરીઆ વચ્ચે ઘણું અંતર હોય તો નદી લાંબી હોય છે. જે ખંડોમાં એક કરતાં વધુ જળક્ષેપક પ્રદેશ હોય છે, ત્યાં બે જળક્ષેપક પ્રદેશ વચ્ચે ઉચ્ચપ્રદેશ અથવા મેદાનો હોય છે. કેટલીક વખતે સમુદ્ર તરફ નાના પહાડો હોય છે અને તેમાં થઇને નદીઓ વહે છે. અમેરિકાના પૂર્વ કિનારા તરફ એવા પહાડો આવેલા છે.

નદીઓ.

નદીઓનો આધાર પર્વત પર અને તેમના માર્ગનો આધાર તે નદીઓના વહનના પ્રદેશ પર રહેલો છે. જો નદી અને તેના મુખ વચ્ચે અંતર થોડું હોય છે તો નદીનો વેગ પુષ્કળ હોય છે અને તેમાં હોડીઓ ચાલી શકતી નથી. જે નદીઓનાં મુખ ઉત્તર મહાસાગરમાં પડે છે, તેમનાં મુખ શિઆળામાં બરફને લીધે વેપારને માટે તદનજ નકામાં થઈ પડે છે. કેટલીક નદીઓ, જેવી કે ટેંમ્સ, નાની હોય છે પણ ભરતી વખતે તેમાં એટલું પાણી આવે છે કે મોટી આગબોટો આવજા કરી છે. કલકત્તા દરીઆથી દૂર છે, પણ ભરતી વખતે ગંગા નદીમાં (હુગલીમાં) પુષ્કળ પાણી આવે છે.

---

*શિક્ષકે નદીઓના માર્ગ નકશા પરથી બતાવવા.

તમે **એશિઆ**ખંડની નદીઓ પહેલા ભાગમાં શીખી ગયા છો. **સૈબીરિઆ**નો ઢાળ ઉત્તર તરફનો હોવાને લીધે ત્યાંની નદીઓ **ઓબી**, **યેનેસી**, અને **લીના** ઉત્તર મહાસાગરમાં પડે છે. એશિઆના પૂર્વ કિનારા પરના મેદાનનો ઢાળ પૂર્વ તરફનો છે, તેથી **આમુર**, **હોઆંગહો**, **યાંગ્સેકિઆંગ** અને **કંતાન** નદી પૂર્વ તરફ વહે છે. હિમાલયની દક્ષિણના મેદાનનો ઢાળ દક્ષિણ તરફનો હોવાને લીધે **ગંગા**, **સિંધુ**, અને **ઈરાવદી** દક્ષિણ તરફ વહે છે. **બ્રહ્મપુત્રા** પૂર્વમાં થઇ વાંક લઇ દક્ષિણમાં વહે છે. પશ્ચિમ તરફના પ્રદેશમાં અરબસ્તાન રેતીનું રણ છે પણ કુર્દીસ્તાનના ઉચ્ચ પ્રદેશનો ઢાળ દક્ષિણ તરફનો હોવાને લીધે **યુફ્રેતિસ** અને **તૈગ્રિસ** બંને નદીઓ દક્ષિણ તરફ વહે છે.

યુરોપખંડના કુદરતી રીતે ત્રણ વિભાગ થએલા છે—વાયવ્ય તરફનો ઉચ્ચપ્રદેશ, મધ્યનો મેદાનનો પ્રદેશ અને ત્રીજો દક્ષિણનો પહાડી પ્રદેશ.

૧. પહેલો પ્રદેશ સ્કૅન્ડિનેવિઆથી શરૂ થઈ ઇંગ્લાંડ સુધી ગએલો છે. આ પ્રદેશમાંના પહાડો સ્કૅન્ડિનેવિઆમાં ૬,૦૦૦ ફુટ ઉંચાં ને ઇંગ્લાંડ તરફ ૪,૦૦૦ ફુટ ઉંચા છે. એ પહાડો અને તેની બંને બાજુના દરીઆ વચ્ચે વધારે અંતર ન હોવાને લીધે આ ભાગની નદીઓ નાની છે.

૨. બીજો મધ્યનો મેદાનનો પ્રદેશ છેક બિસ્કેના અખાતથી તે યુરલ પર્વત સુધી આવેલો છે. આ મેદાનમાં ઇંગ્લાંડનો દક્ષિણ અને પૂર્વ ભાગ, ફ્રાન્સનો ઉત્તર અને પશ્ચિમ ભાગ, બેલ્જિઅમ, હોલાંડ, ડેન્માર્ક, જર્મનીનો અડધો ઉત્તરનો ભાગ, અને રશિઆ છે. એમાં વચ્ચે વચ્ચે ઉચ્ચપ્રદેશ એટલે જળક્ષેપક પ્રદેશ આવેલા છે.

૩. ત્રીજો ભાગ પહાડી ઉચ્ચપ્રદેશ છે અને તે સ્પેન, ફ્રાન્સનો દક્ષિણ ભાગ, સ્વિત્ઝર્લાંડ, જર્મનીનો દક્ષિણ ભાગ, ઇટાલી, આસ્ટ્રિઆ, હંગરી, બાલ્કન દ્વીપકલ્પ, અને કોકેસસ સુધી વિસ્તરેલો છે. આ પહાડોના દક્ષિણ ભાગમાં થોડી નાની નદીઓ છે.

રશિઆમાં વાલ્ડાઈ ડુંગર જળક્ષેપક પ્રદેશ છે, તેથી **યુરલ**, **વૉલ્ગા**, **નીપર** અને **ડૉન** કાળા સમુદ્રમાં પડે છે. **ડાન્યુબ** જર્મનીની દક્ષિણમાંથી નીકળી પૂર્વ તરફ કાળા સમુદ્રમાં વહે છે. ડાન્યુબનું મૂળ મધ્યના મેદાનની દક્ષિણમાં છે. વાલ્ડાઇની ઉત્તરમાં **પેટ્શેારા** અને **ડ્વિના**

ઉત્તર મહાસાગરમાં પડે છે અને ડ્વુના પૂર્વમાં વહી રિગાના અખાતમાં પડે છે. જર્મનીની દક્ષિણમાં ઉંચો પહાડી પ્રદેશ છે અને જર્મનીનો ઢાળ બાલ્ટિક સમુદ્ર પરનો હોવાને લીધે **વિસ્ટુલા,** અને **ઓડર** બાલ્ટિક સમુદ્રમાં વહે છે. **એલ્બ, ટેમ્સ, સેન,** લ્વાર અને **ટેગસ** આટ્લાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે. દક્ષિણમાં ભૂમધ્ય સમુદ્રમાં પડનારી ફક્ત બેજ નદી છે અને તે ઇબ્રો અને **રહોન** છે.

યુરોપની નદીઓ નાની છે પણ તેમાં વહાણો ફરી શકે છે અને ફળદ્રુપ પ્રદેશમાં આવેલી છે તેથી વેપારને ઘણીજ અનુકૂળ છે. એ નદીઓ એવી વહેચાએલી છે કે આખા યુરોપને નદી માર્ગે દરીઓ દૂર નથી, અને તેથી વેપારને જોઈએ તેવી અનુકૂળતા છે. ચારે ખંડોમાં નદીની અને દરીઆની સગવડ જેવી યુરોપખંડને છે તેવી બીજા કોઈ ખંડને નથી. વળી નદીઓ નહેરવતી એક બીજા સાથે જોડાએલી છે તેથી જળમાર્ગે યુરોપનાં ઘણા ભાગમાં ફરી શકાય એમ છે.

યુરોપખંડમાં બે મોટી નદીઓ **ડાન્યુબ** અને **ર્‌હાઇન** છે. યુરોપની જે મોટી નદી પૂર્વ તરફ વહે છે તે એકલી **ડાન્યુબ** જ છે. યુરોપમાંથી સૌથી મોટી નદી **વોલ્ગા** (૨,૨૩૦ માઇલ) છે અને તેથી ઉતરતી ડાન્યુબ (૧,૭૦૦ માઇલ) છે. વૉલ્ગા જ્યારે એકજ દેશમાં થઈને વહે છે ત્યારે ડાન્યુબ ઘણા દેશોમાં થઈને વહે છે. ડાન્યુબ જર્મની, આસ્ટ્રિઆ, હંગરી, બલ્ગેરિઆ અને રૂમાનિઆમાં થઈને પૂર્વમાં વહે છે, અને એ નદીમાં પાણી વધારે હોવાને લીધે તે એક મોટો જળ માર્ગ ગણાય છે. જર્મન બ્લૅક ફૉરેસ્ટના અગ્નિ ખુણામાં આવેલા બેડન આગળથી નીકળી આ નદી બેવેરિઆમાં વહે છે. **વિએના** આગળથી એ આસ્ટ્રિઆ-હંગરીના મેદાનમાં વહે છે, અને પછી ટ્રાન્સિલવેનીઅન પર્વતમાં થઈ વેલેશિઆના મેદાનમાં દાખલ થાય છે. વહાણો ફરી શકે એવી ૬૦ નદી એને મળે છે એ નદી ઉપર અથવા તો એને મળનારી નદીઓ ઉપર પાંચ રાજધાનીનાં શહેરો આવેલાં છે. એ ઘણી પહોળી હોવાને લીધે એના ઉપર પૂલો બાંધેલા નથી. માત્ર એકજ પૂલ બાંધેલો છે.

ર્‌હાઇન નદી (૮૧૦ માઇલ) પશ્ચિમ તરફનો મોટો જળ માર્ગ છે. ઇ. સ. ૧૮૭૦ પહેલાં એનો જમણો કિનારો જર્મનીના તાબામાં અને

ડાબો+ કિનારો ફ્રાંસના તાબામાં હતો પણ ઇ. સ. ૧૮૭૦ની ફ્રાંકો જર્મન લડાઈ પછી એના બને કિનારા જર્મનીના હાથમાં છે. એ નદી માઉન્ટ ગોથાર્ડની પાડોશમાંથી નીકળી કૉન્સ્ટન્સ સરોવરમાં પડે છે. ત્યાંથી ઉત્તરમાં થઈ કોલોન સુધી જાય છે. કોલોનથી થોડી ઉત્તરમાં ગયા પછી એ નદી પશ્ચિમ તરફ વળી હોલાંડમાં જાય છે. આ મોટા જળમાર્ગને બીજી નદીઓ સાથે નહેરોથી જોડી દીધો છે, તેથી જળમાર્ગેજ જર્મનીના ઘણા ભાગમાં મુસાફરી કરી શકાય છે. એને લગભગ ૧૨,૦૦૦ નાની મોટી નદીઓ મળે છે. એ નદીનો ઇતિહાસ તે પશ્ચિમ યુરોપનો ઇતિહાસ છે.

વોલ્ગા નદી (૨,૨૩૦ માઇલ) યુરોપમાં મોટામાં મોટી છે અને રશિઅનો એને "મધર વૉલ્ગા" (મધર=માતા) કહે છે. રશિઆના વાલ્ડાઈ ડુંગરમાંથી નીકળી એ કાસ્પિઅન સમુદ્રને મળે છે. યુરલ પર્વતમાંથી નીકળનારી કામા નદીને એ મળે છે તે અગાઉ એનો માર્ગ *પાઇન, *ફર, અને *બીચના જંગલમાંથી છે. એના પ્રદેશમાં રશિઆનો કોલસા અને ખનિજોનો મુલક છે. એ નદી પર નિજ્નિનોવગાર્ડ, આસ્ત્રાખાન, અને સારાટાવ આવેલાં છે. મોસ્કો એને મળનારી નાની નદી પર અવેલું છે.



ફર

+ નદીનો જમણો કિનારો પહેલા ભાગમાં સમજાવેલો છે.
* જંગલમાં ઉગતા ઇમારતી લાકડાની જાતો છે.

આફ્રિકા ખંડનો ઉત્તર ભાગ સપાટ મેદાન છે અને દક્ષિણનો ભાગ ઉચ્ચપ્રદેશ છે. એ ઉચ્ચપ્રદેશનો ઉત્તરનો ભાગ અને દક્ષિણનો ભાગ ઉંચો છે અને મધ્યનો ભાગ નીચો છે. એ મધ્ય ભાગના ઉચ્ચપ્રદેશનો થોડો ઢાળ પશ્ચિમ તરફ અને થોડો પૂર્વ તરફ છે. ઉત્તરના મેદાનમાં નદી ઉત્તર તરફ વહે છે અને મધ્યના ઉચ્ચપ્રદેશમાં થોડી નદી પશ્ચિમમાં અને થોડી નદી પૂર્વમાં વહે છે.

આ ખંડની નદીઓ યુરોપખંડ કે એશિઆખંડની નદીઓથી તદનજ જુદી પડે છે, કારણ કે વચ્ચે વચ્ચે આ નદીઓમાં ધોધ છે અને પાણી ઝડપથી વહે છે. એટલે તેઓનાં મુખ આગળથી મૂળ તરફ જવું એ ઘણુંજ મુશ્કેલ છે, અને આજ કારણને લીધે લાંબા વખત સુધી આ નદીઓનાં મૂળની જોઈએ તેવી તપાસ થઈ નહોતી. ઉચ્ચપ્રદેશ લગભગ અગાસીઓ (ટેરેસીઝ)નો મુલક છે. **નાઇલ** (૩,૬૭૦ માઇલ) નદી આફ્રિકામાં લાંબામાં લાંબી છે. તે વિષુવવૃત્તની દક્ષિણેથી નીકળી **વિકટોરિઆ ન્યાંઝા** નામના સરોવરમાં પડે છે. એ સરોવરમાંથી પાછી નીકળી વાયવ્ય તરફ જઈ **આલબર્ટ ન્યાંઝા** નામના સરોવરમાં પડે છે. આ સરોવરમાંથી નીકળ્યા પછી એ નદી **સફેદનાઇલ** નામે ઓળખાય છે. સુદાનમાં **બહેરલગઝલ** અને **ભૂરીનાઇલ** નામની નદીઓ એને મળે છે. આ બે નદીઓની માટી પર મિસરની ફળદ્રુપતાનો આધાર રહેલો છે. જેમ સિંધમાં સિંધુનદીમાં રેલ આવવાથી આજુબાજુ કાંપ ઠરી જમીન ફળદ્રુપ થાય છે, તેમ આ મુલકમાં નાઇલમાં રેલ આવવાથી કાંપ ઠરી જમીન ફળદ્રુપ થાય છે. સિંધ અને મિસર બંને દેશમાં વરસાદ પુરતો વરસતો નથી, તેથી બંને દેશની ખેતીનો આધાર ત્યાંની વહેતી નદી અને તેની નહેરો પર રહેલો છે. **કોંગો** (૨,૮૦૦ માઇલ) નદી પણ સરોવરના ઉચ્ચપ્રદેશમાંથી **ન્યાસા** સરોવરની પશ્ચિમેથી નીકળી **બાંગવેલો સરોવરમાં** પડે છે. ત્યાંથી આગળ એ **મોએરા** સરોવરમાં પડે છે. ત્યાંથી ઉત્તરમાં વિષુવવૃત્ત ઓળંગી **સ્ટેન્લી ધોધ** સુધી જાય છે અને પાછી વિષુવવૃત ઓળંગી પશ્ચિમ તરફ જાય છે. એ નદીમાં પાણીની આવક એટલી બધી છે કે એના મુખ આગળથી ચાલીસ માઇલ સુધી દરીઆમાં એનું પાણી જુદું દેખાય છે. **સ્ટેન્લી ધોધ** અને **સ્ટેન્લી સરોવર** એ બેની વચ્ચે

એ નદીમાં ૧,૦૦૦ માઇલ સુધી વહાણુ ફરી શકે છે. **ઝામ્બેઝી** (૧,૬૦૦ માઇલ) કોંગો નદીના મધ્ય પ્રદેશની દક્ષિણુથી નીકળી પૂર્વમાં થઈને મોઝાંબીક ખાડીમાં પડે છે. વિકટોરિઆ ધોધ આગળ ઝામ્બેઝી પર ઝુલતો પૂલ બાંધેલો છે. એ પૂલ પાણીની સપાટીથી ૪૦૦ ફુટ ઉંચો છે.

પશ્ચિમમાં સીએરાલીઓનના ઉચ્ચપ્રદેશમાંથી **નાઇજર** (૨,૬૦૦) નદી નીકળી પૂર્વ તરફ જઈ દક્ષિણુમાં વહે છે. એની પશ્ચિમમાં આવેલી **સેનીગાલ** અને **ગૅમ્બિઆ** નામની નદીઓનો પ્રવાહ સિદ્ધો પશ્ચિમમાં છે.

અમેરિકા ખંડ હિંદુસ્તાનના ઉચ્ચપ્રદેશને મળતો આવે છે એટલે કે પશ્ચિમ કિનારે મોટા પહાડો આવેલા છે. એ પહાડ અને પશ્ચિમના દરીઆ વચ્ચે સાંકડો કોંકણુપટી જેવો પ્રદેશ છે અને પૂર્વના ઉચ્ચપ્રદેશનો ઢાળ પૂર્વ કિનારા તરફનો છે. એ ઉચ્ચપ્રદેશના મેદાનમાં સરોવરવાળો મુલક ઉચ્ચપ્રદેશ જેવો છે અને તેની ઉત્તરમાં અને દક્ષિણુમાં નદીઓ વહે છે. **માકેન્ઝી** અને **નેલ્સન** આ બે નદીઓ ઉત્તર તરફ વહે છે. **એથાબૅસ્કા, ગ્રેટ સ્લેવ લેક** અને **ગ્રેટ બૅર લેક** આ ત્રણ સરોવરનું પાણી લઈ માકેન્ઝી (૨,૩૦૦ માઇલ) ઉત્તર મહાસાગરમાં અને નેલ્સન (૨,૦૦૦ માઇલ) નદી રોકી પર્વતમાંથી નીકળી **વિનિપેગ**ના સરોવરમાં થઈ, હડસનના અખાતમાં પડે છે. રોકી પર્વતમાંથી નીકળતી વખત આ નદી **સસકેટ ચેવન** નામે ઓળખાય છે. **સેંટલોરેન્સ** (૨,૩૦૦ માઇલ) આટ્લાંટિક મહાસાગરમાં અને **મિસિસિપી-મિસુરી** (૪,૨૦૦ માઇલ) અને **રીઓ ગ્રાંડડેલ નૉર્ટ** દક્ષિણુમાં મેકિસકોના અખાતમાં પડે છે. મિસિસિપી અને સેંટલૉરેન્સનાં મૂળ પાસે છે. **સેંટલૉરેન્સ** એજ નામના અખાતમાં પૂર્વમાં પડે છે. આ સરોવરોનીજ નદી છે. સુપીરિઅર સરોવરની પશ્ચિમમાંથી આ નદી શરૂ થાય છે. આ સરોવરને સુપીરિઅર (ઉત્તમ) નામે આવેલું છે તે વાજબી છે, કારણુ કે દુનિયામાં તે મોટામાં મોટું મીઠા પાણીનું સરોવર છે. આ સરોવરનું ક્ષેત્રફળ ૩૨,૦૦૦ ચો મા. એટલે આપણુા ઉત્તર ભાગથી અઢીગણું છે, અને એના એક નાકાથી બીજા નાકા સુધી મુસાફરી કરતાં ૨૦ કલાક લાગે છે. સુપીરિઅર સરોવર અને **હ્યુરોન** સરોવર વચ્ચે આ નદી **સેંટમેરી** નામે અને હ્યુરોન સરોવર અને **એરી** સરોવર વચ્ચે **ડીટ્રોઇટ્** નામે ઓળખાય છે. **એરી** સરોવર અને **ઓન્ટારિઓ**

સરોવર વચ્ચે એ નદી **નિઆગ્રા** નામે ઓળખાય છે. આ મધ્ય ભાગમાં **નિઆગ્રા ધોધ** આવેલા છે. એક નાનો ટાપુ ધોધના બે ભાગ કરે છે. તેમાંનો ઉત્તર તરફનો ધોધ કાનડાના તાબામાં અને દક્ષિણ તરફનો ધોધ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના તાબામાં છે. કાનડાનો ધોધ ૧,૯૦૦ ફુટ પહોળો છે અને ૧૬૦ ફુટની ઉંચાઇએથી પડે છે, અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનો ધોધ ૬૦૦ ફુટ પહોળો અને ૧૮૦ ફુટ ઉંચો છે. દર સેકંડે એ ધોધમાંથી આસરે ૭,૦૦,૦૦૦ ટન પાણી પડે છે, અને તેથી ૪૫,૦૦,૦૦૦ ઘોડાના બળ જેટલી વીજળીશક્તિ ઉત્પન્ન થાય છે. આ બધી શક્તિનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે અને એથી જે વિદ્યુત ઉત્પન્ન થાય છે તેનો ઉપયોગ આજુબાજુનાં શહેરમાં થાય છે. એ ધોધનું પાણી એટલા બધા જોરથી પડે છે કે તેનો અવાજ ત્રીસ ચાળીસ માઇલ સુધી સંભળાય છે; અને તેથીજ એનું નામ **નિઆગ્રા** (પાણીની ગર્જના) પડ્યું છે. આ માર્ગે વહાણ (સ્ટીમરો) જઈ ન શકે તેમ હોવાથી બે સરોવરની વચ્ચેની જમીનમાં એક નહેર ખોદી છે, અને તેથી વહાણોને કોઈ પણ તરેહની અડચણ પડતી નથી. **ઓન્ટારિઓ** સરોવર મૂક્યા પછી ૬૦૦ માઇલ સુધી વહી આ મોટી નદી આટ્લાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે.

મિસિસિપી-મિસુરી આ બે નદીઓ છે. મિસુરી નદી રોકિ પર્વતમાંથી નીકળી **મિસિસિપી** જે સરોવરના પ્રદેશમાંથી નીકળે છે તેને મળે છે, અને પછી બંને નદી મિસિસિપી-મિસુરી નામે ઓળખાય છે. દરિઆથી મિસુરીના મૂળ સુધી લંબાઈ ગણીએ તો૪,૨૦૦ માઇલ છે, તેથી દુનિયામાં લાંબામાં લાંબી નદી આ છે. પણ વધારેમાં વધારે પાણી કોંગો અને આમાઝોન નદીથાંથી મહાસાગરમાં પડે છે. એમાં ૨,૦૦૦ માઇલ સુધી વહાણો ફરી શકે છે.

રિઓ ગ્રાન્ડ ડેલ નૉર્ટ નદી રોકી પર્વતમાંથી નીકળી મેક્સિકોના અખાતમાં પડે છે. એ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ અને મેક્સિકોના રાજ્યની સરહદ છે.

યુકોન (૨,૫૦૦ માઇલ), **કોલમ્બિઆ** (૧,૨૦૦ માઇલ) અને **કોલોરાડો** (૧,૬૦૦ માઇલ) આ ત્રણ નદીઓ રોકિ પર્વતમાંથી નીકળી-

પશ્ચિમ તરફ પાસિફિક મહાસાગરમાં પડે છે. આ નદીઓનું પાણી ઘણી ઝડપથી વહે છે અને રસ્તામાં ખડકો કોતરતી વહે છે. કોલોરાડો નદી ૩૦૦ માઇલિ સુધી એક માઇલ ઉંચા બે ઉભા ખડકોની વચ્ચે થઈને વહે છે.

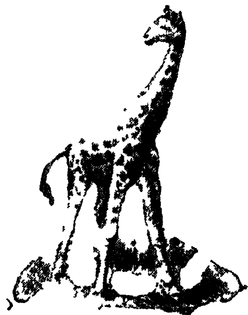
દક્ષિણ અમેરિકામાં બધી નદીઓ **આંડીઝ** પર્વતમાંથી નીકળી આટ્લાંટિક મહાસાગર તરફ વહે છે. આંડીઝ પર્વત પશ્ચિમ કિનારા તરફ આવેલો છે અને નદીઓ પૂર્વ તરફ વહે છે એટલે નદીઓ લાંબી છે. **આમાઝોન** (૩,૪૦૦ માઇલિ) નદી દુનિયાની મોટી નદીઓમાંની એક છે. આ નદી વિષુવવૃત્તના પ્રદેશ પર આવેલી છે. જ્યારે સૂર્ય વિષુવવૃત્તની ઉત્તરે હોય છે છે ત્યારે ઉત્તર તરફથી મળનારી નદીઓમાં વરસાદનું પુષ્કળ પાણી આવવાથી રેલ આવે છે. જ્યારે સૂર્ય વિષુવવૃત્ત પર હોય છે ત્યારે એ નદીના પ્રદેશમાં પુષ્કળ વરસાદ પડે છે અને સૂર્ય જ્યારે વિષુવવૃત્તની દક્ષિણમાં હોય છે ત્યારે દક્ષિણની નદીઓમાં વરસાદનુ પુષ્કળ પાણી આવવાથી રેલ આવે છે. આથી આ નદીમાં હંમેશ રેલનાં પાણી રહે છે. એમાં પાણીનું જોર એટલું બધું છે કે એના મુખથી ૨૦૦ માઇલિ સુધી મહાસાગરમાં એનો પ્રવાહ જોવામાં આવે છે. એનું મુખ ૨૦૦ માઇલિ પહોળું છે, અને ભરતી વખતે એમાં ૫ થી ૧૨ ફુટ પાણી ચઢે છે. આ નદીનો પ્રદેશ દુનિયામાં ઘાડામાં ઘાડું જંગલ છે અને તેથી જનાવરો પણ એમાં પુષ્કળ રહે છે. એ એવું જંગલ છે કે વાંદરાઓ જમીન પર ઉતરી શકતા નથી. એ આખી નદીનો પ્રદેશ ફળદ્રુપ છે અને તેથી ગાઢી વસ્તીવાળો છે.

પારાગ્વે (૧,૨૬૦ માઇલિ) અને **પારાના** (૨,૪૦૦ માઇલિ) બંને બ્રાઝિલના ઉચ્ચ પ્રદેશમાંથી નીકળી મળે છે અને મુખ આગળ **લાપ્લાટા** નામે આટ્લાંટિક મહાસાગરમાં પડે છે. **ટોકાંટિન્સ** (૨,૩૦૦ માઇલિ) અને **સાનફ્રાન્સિસ્કો** (૧,૮૦૦ માઇલિ) એ બંને નદી પણ બ્રાઝિલના ઉચ્ચ પ્રદેશમાંથી નીકળી પહેલી ઉત્તરમાં થઈ અને બીજી પૂર્વમાંથી આટ્લાંટિક થઈ પડે છે. **ઓરિનોકો** (૧,૫૦૦ માઇલિ) ગિઆનાના ઉચ્ચ પ્રદેશના દક્ષિણ ભાગમાંથી નીકળી અર્ધવર્તુલમાં ફરી દરીઆમાં પડે છે. એનું મુખ અને મૂળ બંને એકજ રેખાંશ પર છે. આંડીઝ પર્વતના પશ્ચિમમાં મોટી નદીઓ નથી.

સરોવરો—પૃથ્વી ઉપર મોટાં સરોવરો ઉત્તર અમેરિકા, આફ્રિકા અને એશિઆમાં છે. પૃથ્વી પર કોઈ પણ ખંડમાં મોટાં સરોવરો હોય તો તે અમેરિકા ખંડમાં છે, અને તેથી ઉત્તર અમેરિકા કેટલીક વખતે સરોવરનો ખંડ કહેવાય છે. મુખ્ય સરોવરો અમેરિકામાં ગ્રેટ બેર લેક (લેક=તળાવ), ગ્રેટસ્લેવ લેક, એથાબેસ્કા, વિનિપેગ, સુપીરિઅર, મિશિગન, હ્યુરૉન, એરી, અને ઓન્ટારિઓ છે. છેલ્લાં પાંચ સરોવરો સેંટલોરેન્સ નદીના પ્રદેશમાં આવેલાં છે. આ સર્વમાં લેક સુપીરિઅરનું ક્ષેત્રફળ ૩૨,૦૦૦ ચો. મા. છે. દુનિયા ઉપર મોટામાં મોટું મીઠા પાણીનું સરોવર આ છે. એ સરોવર ૬૦૦ ફુટ ઉંડું છે અને લગભગ ૨૦૦ નદીનાં પાણી એમાં પડે છે. એના કિનારા પર રૂપું, તાંબું અને લોખંડ જડે છે. સુપીરિઅર, મિશિગન, હ્યુરોન, એરી અને ઓન્ટારિઓ આ પાંચે સરોવરમાં એકમાંથી બીજામાં જવાય છે અને એમાં વહાણો ફરે છે. ગ્રેટસોલ્ટ લેક સિએરા નીવેડા અને રોકી પર્વતો વચ્ચે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં આવેલું છે. આ ખારા પાણીનું સરોવર છે. એનું પાણી એટલું તો ખારૂં છે કે જ્યારે હવા શૂન્ય અંશે હોય છે ત્યારેજ તેનું બરફ બને છે. એની અંદર માછલાં પણ જીવી શકતાં નથી. આ સરોવરથી ૧૧ માઇલ પર ગ્રેટસોલ્ટ લેક સિટી (શહેર) આવેલું છે. ત્યાં મોરમન નામના ખ્રિસ્તીઓ રહે છે અને તેઓ આ વરસાદ વગરના પ્રદેશમાં નહેરથી ખેતી કરે છે. એક વખતે આ દેશ દરીઓ હતો એમ ધારવામાં આવે છે.

અમેરિકાથી ઉતરતાં સરોવરો આફ્રિકામાં વિષુવવૃત્ત પર આવેલાં છે. એ બધાં સરોવરો અંગ્રેજ સાહસિક પુરુષો લિવિંગસ્ટન, સ્પીક, ગ્રાન્ટ, બાર્ટન, બેકર અને સ્ટેન્લીએ ૧૯મી સદીના મધ્ય ભાગમાં શોધ્યાં હતાં. એ બધાં સરોવરો દક્ષિણ આફ્રિકાના ઉચ્ચ પ્રદેશ પર આવેલાં છે અને મીઠા પાણીનાં સરોવર છે. તેમાં મુખ્ય વિક્ટોરિઆ ન્યાન્ઝા, આલ્બર્ટ ન્યાન્ઝા, ટાંગાનિકા, ન્યાસા અને બેંગવેલો છે. ચાડ સહરાના રણમાં અને ગામી કલહારીના રણની ઉત્તરે એક ઉત્તરમાં અને બીજું દક્ષિણમાં એમ આવેલાં છે.

વિકટોરિઆ ન્યાન્ઝા અને **આલબર્ટ ન્યાન્ઝા** નાઇલ નદીના પ્રદેશમાં આવેલાં છે. **વિકટોરિઆ ન્યાન્ઝા** દરીઆની સપાટીથી ૩,૮૦૦ ફુટ ઉચું આવેલું છે અને ઇ. સ. ૧૮૫૮માં કેપટન સ્પીકે શોધી કાઢયું હતું. આ સરોવરમાંથી નાઇલ નદી નીકળે છે. **આલબર્ટ ન્યાન્ઝા** ઇ. સ. ૧૮૬૪માં સર સેમ્યુઅલ બેકરે શોધી કહાઢયું હતું. એ સરોવર ૨,૫૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલું છે, એ ૧૫૦ માઇલ લાંબુ અને ૪૦ માઇલ પહોળુ છે. **ટાંગાનિકા** સરોવર ઇ. સ. ૧૮૫૮માં કેપટન બાર્ટને શોધી કહાડયું હતું. એ ૨,૭૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલું છે. એનાં પાણી ચોકખાં નથી અને ઇ. સ. ૧૮૭૬માં સ્ટેન્લીએ આખા સરોવરની મુસાફરી કરી પણ એમાંથી વહેતો એકે ઝરો એને માલમ પડયો નહિ, તેથી એ ખંડસ્થ સરોવર કહેવાય છે. ઝાંબેઝી નદીના પાણીનું મૂળ **ન્યાસા સરોવર** છે. એ ૧,૫૦૦ ફુટની ઉચાઈએ આવેલું છે. ઇ. સ. ૧૮૫૯માં લિવિંગસ્ટને આ સરોવર શોધી કહાડયું હતું. આ સરોવર ૩૫૦ માઇલ લાંબું અને ૪૦ માઇલ પહોળુ છે. એની અંદર પુષ્કળ માછલાં છે. એની આજુબાજુ લિવિંસ્ટન પહાડ આવી રહેલો છે. **બેંગવેલો** સરોવર ૩,૬૦૦ ફુટની ઉંચાઇએ આવેલું છે. એમાંથી કોંગો નદીને પાણી મળે છે. આ સરોવર ૧૫૦ માઇલ લાંબું અને ૭૦ માઇલ પહોળું છે. ચાડ સરોવર મધ્ય સુડાનમાં ૧,૬૫૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલું છે. એમાં પાણી પુષ્કળ નથી. છાછરા પાણીનું ગામી સરોવર ૫૦ માઇલ લાંબું છે એની અંદર પુષ્કળ માછલાં અને મોટા મગરો છે. કિનારા ઉપર હરણ, હાથી, જીરાફ વગેરે જંગલી પ્રાણીઓ પુષ્કળ છે.



જીરાફ

એશિઆ ખડમાં જે સરોવરો આવેલાં છે તે અમેરિકા અને આફ્રિકાનાં જેવાં ભવ્ય નથી. અહીં સરોવરો મધ્ય એશિઆના ઉચ્ચ પ્રદેશ પર આવેલાં છે. તેમાં મુખ્ય કાસ્પિઅન, એરલ, બાલ્કાશ, અને બૈકલ છે. કાસ્પિઅન દરીઆની સપાટીથી ૮૫ ફુટ નીચું છે. એરલ ૧૫૭ ફુટ ઉંચું, બાલ્કાશ ૭૮૦ ફુટ, અને બૈકલ ૧,૫૫૦ ફુટ ઉચું છે બૈકલ સરોવર ૪,૫૦૦ ફુટ ઉંડું છે એટલે એનું તળીઉ દરીઆની સપાટીથી ૩,૦૦૦ ફુટ નીચું છે એનું પાણી ઘણુંજ ચોકખું છે, પણ શિઆળામાં ઉત્તરના ઠંડા પવનને લીધે ઠરી જાય છે અને સ્લેજ નામની ગાડીઓ તે પર ચાલે છે. ઉનાળામાં બરફ ઓગળી જાય છે તે વખતે તેમાં આગબોટો ચાલે છે. બાલ્કાશ સરોવરને ચીનાઓ પશ્ચિમના સમુદ્રને નામે ઓળખે છે. એનું પાણી ઘણુંજ ખારૂં છે અને ભૂલેચુકે જો કોઈ જનાવર પીએ છે તો તે મરી જાય છે. એરલ સમુદ્ર આયરિશ સમુદ્ર જેવડો છે પણ ઘણો છાછરો છે. લોકોનું એવું માનવુ છે કે એમાંનું પાણી દીનપ્રતિદિન સુકાતું જાય છે. કાસ્પિઅન સમુદ્ર દરીઆની સપાટીથી નીચો છે. એનો ઉત્તરનો ભાગ છાછરો છે પણ દક્ષિણનો ભાગ ઉંડો છે.

આ ઉપરાંત બીજા સરોવરો ટેંગ્રીનોર, ડેડસી, વાન અને લોપ્નોર છે. ટેંગ્રીનોર સરોવર તિબેટમાં ૧૫.૦૦૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલું છે અને તિબેટના મધ્ય ભાગનું પાણી એમાં આવે છે. ડેડસી (મૃત્યુ સરોવર) દરિયાની સપાટીથી ૧,૩૦૦ ફુટ નીચુ સિરિઆમાં આવેલું છે. એનું પાણી ખારૂં છે અને તેમાં માછલાં જીવી શકતાં નથી. એનું પાણી વળી એવું ઘટ્ટ છે કે મનુષ્ય તેમાં તર્યા કરે છે. વાન સરોવર આર્મીનિઆના ઉચ્ચપ્રદેશ પર ખારા પાણીનું સરોવર છે. લોપ્નોર ચિનાઈ તુર્કસ્તાનમાં આવેલું છે.

યુરોપખંડનાં સરોવરો તો આથી પણ ઉતરતાં છે. આ ખંડનાં સરોવરો બે ભાગમાં વહેંચાએલાં છે. થોડાં નૈર્ઋત્યમાં પહાડ પર આવેલાં છે અને બીજા ઇશાનમાં નીચી જમીન પર આવેલાં છે. નૈર્ઋત્ય તરફ જીનીવા અને કૉન્સ્ટન્સ આલ્પ્સમાં મુખ્ય છે, અને ઇશાનમાં લૅડોગા અને

ઓનેગા રશિઆમાં મુખ્ય છે. ફિન્લૅન્ડમાં લગભગ ૫,૦૦૦ સરોવર છે. યુરોપમાં લૅડોગા મોટામાં મોટું સરોવર છે. એનું પાણી નીવા નદી મારફતે બાલ્ટિક સમુદ્રમાં પડે છે. **ઓનેગા** એથી અડધું છે. નદીઓ વડે એ શ્વેત સમુદ્ર જોડે સંધાએલું છે. નૈઋતલનાં સરોવરો સ્વિત્ઝર્લાંડમા આવેલાં છે. **જીનીવા** સરોવર અર્ધું ફ્રાન્સમાં અને અર્ધું સ્વિત્ઝર્લાંડમાં આવેલું છે. રૂહોન નદી એની અદર થઈ ને વહે છે. કૉન્સ્ટન્સ સરોવરમાં થઈને રૂહાઈન નદી વહે છે. એ ઉપરાંત બીજાં બે સરોવર **ઝ્યુરિચ** અને **લ્યુસન** સ્વિત્ઝર્લાંડમાં આવેલાં છે. એ સરોવરો પર કુદરતનો દેખાવ ઘણોજ રમણીય છે અને તેથી ઘણાં માણસો સહેલગાહ માટે ત્યાં જાય છે.

હિંદુસ્તાનમાં જે સરોવરો આવેલાં છે તે નાનાં છે. મુખ્ય સરોવર **સાંભર, ચિલ્કા, પુલિકટ, કોલર** અને **વુલર** છે. **ચિલ્કા** સરોવર જગન્નાથપુરી આગળ કિનારા પર છે. એમાં ચોમાસામાં પાણી મીઠું હોય છે પણ ઉનાળામાં એનું પાણી ખારૂં થઈ જાય છે. એ ૪૪ માઇલ લાંબું અને ૨૦ માઇલ પહોળું છે. **સાંભર** સરોવર રજપુતાનામાં આવેલું છે. એ દરીઆથી ૧,૫૦૦ ફુટ ઉંચી સપાટીએ આવેલું છે. મીઠાના પ્રદેશમાંથી વહેતી નદીઓ એમાં પડે છે તેથી એનું પાણી ખારૂં છે, અને એમાંથી પુષ્કળ મીઠું પકવવામાં આવે છે. એનું ક્ષેત્રફળ લગભગ ૯૦ ચો. માઇલ છે. **કોલર** સરોવર ગોદાવરી અને કૃષ્ણા નદીના મુખ વચ્ચે આવેલું છે. ચોમાસામાં પાણીની આવકને લીધે મોટું દેખાય છે, અને તે વખતે એનો વિસ્તાર લગભગ ૧૦૦ ચો. મા. થાય છે. પુલીકટ્ પણ મદ્રાસના પૂર્વ કિનારા પર આવેલું છે. કાશ્મિરમાં આવેલું **વુલર** સરોવર ૫,૧૮૦ ફુટની ઉંચાઈએ આવેલું છે. એમાં થઈને જેલમ અને બીજી નાની નદીઓ વહે છે.

युरोप खंड.

આ ખંડ ચારે ખંડોમાં નાનામાં નાનો છે, પણ બધા ખંડોમાં સૌથી વધારે અગત્યનો છે. આજે લગભગ આખી દુનિયા પર આ ખંડ રાજ્ય ચલાવે છે એમ કહીએ તો ખોટું નથી. અમેરિકા ખંડનાં પ્રજા-

સત્તાક રાજ્યો યુરોપ ખંડના તાબામાં નથી, પણ જે પ્રજાઓના હાથમાં છે તે બધી યુરોપીઅન પ્રજા છે. આફ્રિકા ખંડ પણ એ પ્રજાઓના હાથમાં છે. એશિઆ ખંડમાં ચીન અને જાપાન સિવાય લગભગ બધો મુલક એના હાથમાં છે. એ પ્રજાઓ સાહસિક છે અને કુદરત એમને અનુકૂળ છે. એ ખંડનો ઘણો ભાગ સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં આવેલો હોવાને લીધે લોકો આળસુ નથી, ને કુદરત તેમને કામ કરવાની શક્તિ આપે છે. વેપારની અનુકૂળતા તો એના જેવી બીજા કોઈ ખંડને નથી. દરીઆના ઘણા ફાંટા ખંડના અંદરના ભાગમાં જવાને લીધે વેપારને ઘણી સુગમતા મળે છે. વિદ્યામાં પણ એ લોકો આગળ છે. વળી જે જમીનમય ગોળાર્ધ છે તેના મધ્ય ભાગમાં એ આવેલો છે તેથી ટુંક મુસાફરીએ કામ થાય છે. એજ પ્રજાઓ પોતાની હોશિયારીથી સમૃદ્ધિમાન થઈ છે.

સીમાઃ—પશ્ચિમે યુરલ પર્વત સિવાય એની બધીજ બાજુએ દરીઓ આવેલો છે—ઉત્તરે ઉત્તર મહાસાગર, પૂર્વે આટ્લાંટિક અને દક્ષિણે ભૂમધ્ય સમુદ્ર.

કિનારોઃ—કોઈ પણ ખંડનો કિનારો યુરોપ ખંડ જેટલો ખંડિત નથી. ઉત્તરે શ્વેત **સમુદ્ર** આવેલો છે. નવ મહીના સુધી એ સમુદ્રમાં બરફ રહે છે તેથી વેપારને એ કામનો નથી. પશ્ચિમ કિનારે જે જે સમુદ્રો અને અખાત આવેલા છે તે આટ્લાંટિક મહાસાગરના ફાંટા છે. **ઉત્તર સમુદ્ર** સૌથી વધારે અગત્યનો છે. એક વખતે ઇગ્લાંડ યુરોપની ખંડસ્થ ભૂમિનો ભાગ હતો, પણ વચલો ભાગ નીચો પડી જવાથી ત્યાં આટ્લાંટિક મહાસાગરનું પાણી ફરી વળેલું છે. આ ભાગ બહુજ છાછરો છે પણ એમાંનું પાણી ઠરી જતું નથી. સ્વીડન અને રશિઆ વચ્ચે આવેલો સમુદ્ર ઉત્તરમાં **બોથનિઆ** અને દક્ષિણમાં **બાલ્ટિક સમુદ્ર** નામે ઓળખાય છે. એ સમુદ્રો છાછરા છે. એમાં બીલકુલ ભરતી આવતી નથી. એમાં પશ્ચિમનો પવન પર્વતને લીધે આવતો નથી, પણ પૂર્વનો ઠંડો પવન આવે છે. **ઇંગ્લિશ ચેનલ** ઇગ્લાંડની દક્ષિણે આવેલી છે. ઉત્તર મહાસાગર અને

આ ખાડી વચ્ચે **ડોવરની સામુદ્રધુની** આવેલી છે. ડોવર બંદર અને ફ્રાન્સના કિનારાનું કેલે બંદર એ બેની વચ્ચે ૨૦ માઇલનું અંતર છે, અને એક કલાકમાં સામે કિનારે જવાય છે. **આઇરિશ સમુદ્ર** ઈંગ્લાંડ અને આયર્લાંડ વચ્ચે આવેલો છે. **બિસ્કેનો અખાત** ફ્રાન્સની પશ્ચિમે આવેલો છે.

આટ્લાંટિક મહાસાગરમાં ગ્રેટબ્રિટન, આયર્લાંડ અને આઇસ લૅન્ડ એ ત્રણ મોટા બેટો આવેલા છે. એમાંનો ગ્રેટબ્રિટન, યુરોપખંડમાં સર્વથી મોટો બેટ છે અને આપણા રાજ્યકર્તાની ભૂમિ છે. બાલ્ટિક સમુદ્રમાં **ઝીલૅન્ડ, ફ્યુનેન, લાલૅન્ડ** વગેરે નાના બેટો છે.

દક્ષિણ કિનારે **ભૂમધ્ય સમુદ્ર** નામનો સમુદ્ર આવેલો છે. એ સમુદ્ર બે મોટા ખંડો યુરોપ અને આફ્રિકા વચ્ચે આવેલો છે, તેથી ભૂમધ્ય સમુદ્ર (જમીન વચ્ચેનો) નામે ઓળખાય છે. એનું પાણી વધારે ખારૂં છે, કારણ કે પાણીની આવક કરતાં બાષ્પભવનથી એમાંથી વધારે પાણી ઉડી જાય છે. જિબ્રાલ્ટરની સામુદ્રધુની આટ્લાંટિક મહાસાગરને ભૂમધ્ય સમુદ્ર સાથે જોડે છે તેમજ બીજે નાકે હેલિસપોંટની સામુદ્રધુની (ડાર્ડેનેલ્સ) **ઇજીઅન સમુદ્ર** અને **માર્મોરા સમુદ્રને** જોડે છે. આ સમુદ્ર મોટા વેપારનો માર્ગ છે, કારણ કે સુએઝની નહેરથી હિંદુસ્તાન અને આસ્ટ્રેલિઆ જવાનો માર્ગ ઘણોજ ટુંકો થયો છે.

આ સમુદ્રમાં **લૈઑન્સનો અખાત** ફ્રાન્સની દક્ષિણમાં, **જીનીવાનો અખાત** ઇટાલીના વાયવ્ય ખુણામાં, **આડ્રિઆટિક** સમુદ્ર ઇટાલી અને તુર્કસ્તાન વચ્ચે અને **ઇજીઅન સમુદ્ર** ગ્રીસ અને એશિઆઈ તુર્કસ્તાન વચ્ચે આવેલા છે. આ સમુદ્રમાં **કોર્સિકા, સાર્ડિનિઆ, સિસિલી** અને **માલ્ટા** વગેરે બેટો આવેલા છે.

આગળ જતાં **માર્મોરાનો સમુદ્ર, કાળો સમુદ્ર** અને **કાસ્પિઅન સમુદ્ર** આવેલા છે. માર્મોરાનો સમુદ્ર નાનો છે, પણ કાળા સમુદ્રમાં દાખલ થવાનો અથવા ત્યાંથી નીકળવાનો માર્ગ હોવાથી અગત્યનો છે. ડાર્ડેનેલ્સ અને બોસફરસ એ બે સામુદ્રધુની તેથી જ

ઘણી અગત્ય ધરાવે છે. કાળા સમુદ્રનું પાણી પણ ઉત્તરના ઠંડા પવનને લીધે ઠરી જાય છે અને તેમાં ધુમસ ઘણી રહે છે, તેથી આગબોટોને મુસાફરી કરવી મુશ્કેલ પડે છે. કાસ્પિઅન સમુદ્ર લગભગ કાળા સમુદ્ર જેવડો છે પણ એ પુરાતો જાય છે, અને એમાંનું પાણી વધારે ખારૂં થતું જાય છે.

આ ખંડ દ્વીપકલ્પો અને બેટોનો છે. લગભગ દરેક દેશને કિનારો લાગેલો છે અને દરેક દેશને બંદરોની સવડ છે.

ભૂશિરોઃ—દ્વીપકલ્પોને લીધે ભૂશિરો પણ આ ખંડમાં ઘણી છે. **ઉત્તર ભૂશિર** નોર્વેની ઉત્તરે એક ટાપુ પર છે પણ ખંડની છેક ઉત્તરમાં **નાર્ડકીન** ભૂશિર છે. છેક પશ્ચિમમાં **રોકા** ભૂશિર પોર્ટુગાલમાં **અને ટારિફા** સ્પેનની છેક દક્ષિણે છે. ગ્રીસની દક્ષિણની ભૂશિર **માટાપાન** નામે ઓળખાય છે.

મેદાનો અને **ઉચ્ચપ્રદેશોઃ**—આ ખંડનો વાયવ્ય ભાગ ઉંચા પર્વતોનો, મધ્ય ભાગ મેદાન અને ઉચ્ચપ્રદેશનો અને દક્ષિણનો ભાગ પહાડી છે.

પહાડોઃ—એના વાયવ્ય ભાગમાં સ્કૅન્ડિનેવિઅન દ્વીપકલ્પમાં ઘણા પર્વતો આવેલા છે અને તેમાંના ઘણા નોર્વેના કિનારા પર છે. એ હાર ઉત્તર સમુદ્રમાં થઇ ગ્રેટબ્રિટનમાં જાય છે. સ્કૉટલાંડના ઉચા પ્રદેશો, આયર્લાંડની ઉત્તરના પહાડો, અને **કેમ્બ્રિઅન** પહાડો એની શાખાઓ છે. સ્કૅન્ડિનેવિઅન પર્વતનો પશ્ચિમ તરફનો ઢાળ ઉભો અને પૂર્વ તરફનો ધીમે ધીમે નીચો થતો જાય છે. દક્ષિણના પહાડોમાં મુખ્ય **આલ્પ્સ પર્વત** છે અને બીજા બધા તેની શાખા ગણાય છે. એશિઆ ખંડમાં જેમ પામીરનો ઉચ્ચ પ્રદેશ પહાડી પ્રદેશનું મધ્યબિંદુ છે તેમ યુરોપ ખંડમાં પહાડોનું મધ્યબિંદુ આલ્પ્સ છે. એનાં ઘણાં શિખર પર હિમ પડેલું રહે છે. એની અંદર સૌથી ઉંચું શિખર **માઉન્ટ બ્લૅંક (મોંટ બ્લૉ)** ૧૬,૦૦૦ ફુટ ઉંચું છે. એની એક શાખામાં દક્ષિણ ફ્રાંસ અને સ્પેનના પહાડો છે અને બીજી શાખામાં સ્વિત્ઝર્લાંડ, દક્ષિણ જર્મની, ઇટાલી, આસ્ટ્રિઆ હંગરીના ભાગો અને બાલ્કન પ્રાંતો આવેલા છે. આલ્પ્સની પૂર્વ શાખા **પીરીનીઝ**

ભૂમધ્ય સમુદ્રથી બિસ્કેના અખાત સુધી ગયેલી છે. આ પર્વત ફ્રાંસને સ્પેનથી જુદો પાડે છે. ઇટાલીની અંદર આવેલો **એપીનાઈન** પર્વત આલ્પ્સની એક શાખા છે. કાર્પેથિઅન પર્વત આલ્પ્સના ઇશાન છેડા પરથી શરૂ થાય છે અને હંગરીની આજુબાજુ અર્ધવર્તુલમાં આવેલો છે. કાર્પેથિઅનના પૂર્વ છેડા પરથી **બાલ્કન** પર્વત શરૂ થાય છે અને તે ડુંગરોની હાર છેક કાળા સમુદ્ર સુધી પહોંચેલી છે. કાળા સમુદ્રના સામા કિનારા પર એશિઆઈ તુર્કસ્તાનના પહાડો આવેલા છે અને તે પહાડોની હાર છેક હિમાલય સુધી પહોંચેલી છે. કાળા સમુદ્ર પર **કોકેસસ** પર્વત આવેલા છે. એ ખંડમાં જ્વાળામુખી પર્વતો ઇટાલીમાં આવેલા છે. **વિસુવિઅસ** નેપલ્સ પાસે અને **એટ્ના** સિસિલીમાં આવેલા છે. આઇસલાંડના ટાપુમાં **હેકલા** નામનો એક ઉંચો જ્વાળામુખી પર્વત છે.

દેશો.

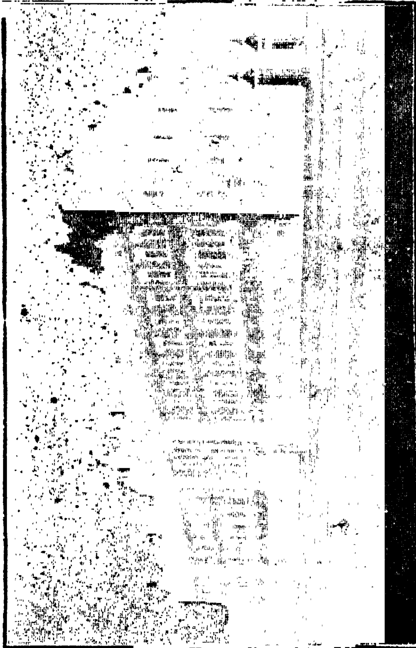
યુરોપનાં મહાન વિગ્રહને અંતે યુરોપની રાજકીય ભૂગોળમાં ઘણો ફેરફાર થએલો છે.

બ્રિટિશ ટાપુઓ.

યુરોપ ખંડની પશ્ચિમે બ્રિટિશ ટાપુઓ આવેલા છે. એ ટાપુઓ **ગ્રેટબ્રિટન અને આયર્લાંડનું** સંયુક્ત રાજ્ય કહેવાય છે. ગ્રેટબ્રિટનમાં **ઇંગ્લાંડ, સ્કૉટલાંડ** અને **વેલ્સનો** સમાવેશ થયેલો છે. આયર્લાંડનું રાજ્ય ઇ. સ. ૧૧૭૨ માં ઇંગ્લાંડના રાજા બીજા હેન્રિએ જીત્યું હતું અને વેલ્સનું રાજ્ય ઇ. સ. ૧૨૮૨ માં ઇંગ્લાંડના રાજા પહેલા એડવર્ડે જીત્યું હતું. સ્કૉટલાંડના રાજા છઠ્ઠા જેમ્સ ઇંગ્લાંડની ગાદીએ ઇ. સ. ૧૬૦૩ માં બેઠા. આવી રીતે આ જુદાં જુદા ચાર રાજ્યનું એક સંયુક્ત રાજ્ય બનેલું છે અને તેમના ઉપરી **ઇંગ્લાંડના મહારાજા** છે.

ઈંગ્લાંડ.

ઈંગ્લાંડ દેશ આપણા રાજ્યકર્ત્તાની ભૂમિ છે. લોકો સાહસિક, ચપળ અને ઉદ્યમી છે અને આખી પૃથ્વી પર ફરી વળેલા છે. એ દેશ સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં આવેલો છે તેને લીધે હવા ઘણીજ સારી છે. એની આજુ બાજુ દરીઓ આવેલો છે અને દેશ આટ્લાંટિક મહાસાગર પર છે તેથી વેપારને ઘણીજ સવડ પડે છે. એનું મુખ્ય શહેર



બકિંગહામ પૅલેસ (રાજમહેલ)

લંડન (૭૪,૭૬,૧૬૮,) ટેમ્સ નદી પર આવેલું છે. તે પૃથ્વી પર મોટામાં મોટું, વધારે સમૃદ્ધિમાન અને વધારેમાં વધારે વસ્તીવાળું શહેર છે. એ એક સાધારણ શહેર નથી પણ જાણે ઘણાં શહેરો મળીને થયેલું છે, કારણ કે શહેરની વસ્તી ૪૪,૮૩,૦૦૦ છે અને પરાંની વસ્તી ગણીએ તો

૭૪, ૭૬, ૧૬૮ છે. મુંબઈ શહેર આપણને મોટું લાગે છે પણ તેના કરતાં તો આ લગભગ ૭ ગણી વસ્તીનું શહેર છે. મુંબઈનું ક્ષેત્રફળ ૨૪ ચો. મા. છે તો આનું ક્ષેત્રફળ ૭૦૦ ચો. મા. છે. શહેરમાં ઐતિહાસિક મકાનો, રાજમહેલો, પાર્લામેન્ટનું મકાન, કચેરી વગેરે જોવા



પાર્લામેન્ટનું મકાન.

લાયક સ્થળો છે. પૃથ્વી પરની મોટી શરાફી પેઢીનું શહેર આ છે. દુનિયા પર મોટામાં મોટું બંદર આ છે. **માંચેસ્ટર** (૭,૩૮,૫૫૧) સુતરાઉ કાપડનાં કારખાનાં માટે પ્રખ્યાત છે. એ શહેર દરીઆ પર નથી છતાં બંદર છે. **લિવરપુલ** અને માંચેસ્ટર વચ્ચે મોટી નહેર બાંધવાથી માંચેસ્ટર સુધી વહાણો આવી શકે છે. **વેલ્સ** ઇગ્લાંડની પશ્ચિમમાં આવેલું છે. એમાં મુખ્ય નદી **સેવર્ન** છે. એમાં **કાર્ડિફ** (૨,૨૦,૦૦૦) મુખ્ય બંદર છે.



વેસ્ટમિનિસ્ટર એબી (અહીં શહેનશાહનેા રાજ્યાભિષેક થાય છે.)

સ્કૉટલાંડ.

આ દેશ અસલ કેલીડેાનિઆ નામે અને તેના રહેવાસી પિક્ટ નામે ઓળખાતા. ઇ. સ. ૩૦૦માં આયર્લાંડના સ્કૉટ નામના સેલ્ટિક લેાકેાએ

આ દેશ પિક્ટ લોકો પાસેથી જીતી લઈ એનું નામ સ્કૉટલાંડ રાખ્યું. આ દેશ પહાડી છે અને હવા ઇંગ્લાંડ કરતાં વધારે ઠંડી છે. એનું મુખ્ય ખનિજ કોયલા છે. **એડિન્બરો** (૩,૨૦,૩૧૮) સ્કૉટલાંડની રાજધાની પૃથ્વી પરનાં રમણીય શહેરોમાંનું એક છે. એ ઘણા ડુંગરો પર બાંધેલું છે અને મધ્યમાં ઉંચી ટેકરી પર કિલ્લો બાંધેલો છે. એ શહેરમાં એક પ્રખ્યાત વિદ્યાપીઠ (યુનિવર્સિટિ) છે.

आयर्लांड.

આ દેશનું અસલ નામ **એરિન** છે. એનો મધ્ય ભાગ સપાટ મેદાન છે પણ દક્ષિણ અને પશ્ચિમ તરફ કંઈક પહાડો આવેલા છે. **ડબ્લિન** (૪,૦૩,૦૦૦) આયર્લાંડના ફ્રી સ્ટેટની રાજધાની છે. ઉત્તરનું આયર્લાંડ જેમાં ઇંગ્લાંડના પ્રોટેસ્ટન્ટો જઈને વસેલા છે તેનું મુખ્ય શહેર **બેલફાસ્ટ** છે. બેલફાસ્ટ (૩,૮૩,૦૦૦) ઇશાનમાં વેપારમાં પહેલું શહેર છે અને ત્યાં સણનું કાપડ સારૂં બને છે. વળી ત્યાં આગબોટો પણ બને છે. આ પ્રમાણે આયર્લાંડમાં બે રાજ્યો છે. ફ્રી સ્ટેટ ઑફ આયર્લાંડ પાર્લામેન્ટમાં એકુ સભાસદ મોકલતું નથી અને સ્વતંત્ર સ્થાનીક સત્તા ભોગવનારૂં રાજ્ય છે.

फ्रान्स.

આ દેશનું અસલ નામ **ગાલ** છે, પણ ફ્રાંક નામની ટ્યુટોનિક જાતે આ દેશ જીતી લીધો હતો તે પરથી એનું નામ ફ્રાંસ પડયું છે. લોકો રોમન કૅથૉલિક ધર્મ (ખ્રિસ્તી ધર્મની શાખા. એ શાખાના ઉપરી પોપ રોમમાં રહે છે.) માને છે. આ રાજ્ય પ્રજાસત્તાક છે અને રાજના ઉપરી તરીકે અમુક મુદત માટે લોકો પ્રેસિડંટ ચુંટી કાઢે છે. એશિઆ ખંડના ઇરાની લોકોની માફક આ લોક ઘણા શોખીન અને મોજીલા છે.

પારિસ (૩૦,૦૦,૦૦૦) ફ્રાંસની રાજધાની સેન નદી પર આવેલું છે. યુરોપમાં બીજે નંબરે આ શહેર છે. આ ઘણું રમણીય શહેર છે. નાની આગબોટો પારિસ સુધી આવે છે. વિદ્યા અને વેપારનું એ મથક છે. **માર્સેઇલ્સ** (૫ ૮૬,૩૪૧) દક્ષિણમાં મોટું બંદર છે. ઇંગ્લાંડ જનારા ઉતારૂઓ આ બંદરે ઉતરી રેલવે માર્ગે ઇંગ્લાંડ જાય છે. ઇંગ્લાંડની ટપાલ

પણ આ બંદરેથી જાય છે. ગ્રીક લોકોએ આ શહેર બાંધ્યું હતું અને તેનું નામ **મેસિલા** રાખ્યું હતું.

आइबीरिअन द्वीपकल्प.

ભૂમધ્ય સમુદ્ર પર આવેલો પહેલો દ્વીપકલ્પ આઇબીરિઅન દ્વીપલ્પને નામે ઓળખાય છે. એમાં **સ્પેન** અને **પોર્ટુગાલ** નામના બે દેશો આવેલા છે.

स्पेन.

સ્પેનમાં અસલ આઇબીરિઅન નામના લોક રહેતા હતા અને તેમના નામ ઉપરથી દ્વીપકલ્પનું નામ આઇબીરિઅન પડયું છે. ઇ. સ.ની આઠમી સદીમાં આફ્રિકાના મુસલમાનોએ આ રાજ્ય જીતી લીધું હતું અને એ મૂર લોકોનું રાજ્ય આ મુલક પર સાતસેં વર્ષ સુધી રહ્યું હતું. ઇ. સ. ૧૪૯૧માં મૂર લોકોને સ્પેનમાંથી હાંકી કાઢવામાં આવ્યા હતા. સોળમી સદીમાં યુરોપનાં મોટાં રાજ્યોમાંનું આ એક ગણાતું હતું, અને પછી તે વખતે અમેરિકા ખંડનો કેટલોક મુલક આ લોકોએ તાબે કર્યો હતો. આજે એમના વંશના ઘણા લોકો અમેરિકામાં વસે છે. એ લોકોએ કયુબા અને ફિલિપાઇન ટાપુ ઇ. સ. ૧૮૯૮માં સ્પેનિશ અમેરિકન લડાઈમાં ખોયા હતા. **માડ્રિડ** (૭,૪૬,૦૦૦) રાજધાની અને વેપારનું મથક ૨,૨૦૦ ફુટ ઉંચાઈએ આવેલું છે. એની અંદર સારી પુસ્તકશાળા અને સંગ્રહસ્થાન છે. એનું મુખ્ય બંદર **બાર્સીલોના** (૭,૨૦,૦૦૦) ભૂમધ્ય સમુદ્ર પર હુન્નર ઉદ્યોગનાં કારખાનાઓનું સ્થળ છે. કેનરી ટાપુ અને બેલીઆરિક ટાપુ સ્પેનના ભાગ ગણાય છે.

पोर्टुगाल.

આ દેશ આટ્લાંટિક મહાસાગરના કિનારા પર આવેલો છે. ઇ. સ.ની પંદરમી સદીમાં આ દેશના લોકોએ સાહસ ખેડી પૃથ્વીના જુદા જુદા ભાગમાં મુસાફરી કરી હતી. ઇ. સ. ૧૯૧૦માં રાજાને પદભ્રષ્ટ કરી લોકોએ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય જાહેર કર્યું હતું. જુના વખતમાં આ દેશના લોકોએ મોટી મુસાફરી કરી નવા દેશો શોધી કહાડ્યા હતા. બાર્થોલોમીઓ ડાઅઝે ઇ. સ. ૧૪૮૬માં કેપ ઓફ ગુડ હોપની મુસાફરી કરી આફ્રિકાનો

માર્ગ ખુલ્લો કર્યો. તેની પછી વાસ્કો ડી ગામા ઇ. સ. ૧૪૯૮માં હિંદુસ્તાનમાં આફ્રિકાને રસ્તે થઈ આવ્યો હતો. મેગેલન નામના ફિરંગીએ દક્ષિણ અમેરિકાના હોર્ન ભૂશિરની પ્રદક્ષિણા કરી હતી. એટલે પૂર્વ અને પશ્ચિમ બંને દિશામાં આ લોકોએ મુસાફરી કરી હતી. લોકો રોમન કૅથૉલિક ધર્મ માને છે. હિંદુસ્તાનમાં દીવ, દમણ અને ગોવા એ લોકોનાં સંસ્થાન છે. એઝોર્સ અને મદીરા ટાપુ પોર્ટુગાલને તાબે છે. એનું મુખ્ય શહેર **લિસ્બોન** (૪,૮૬,૦૦૦) ટૅગસ નદી પર રાજધાની અને બંદર છે. અહીં ઇ. સ. ૧૭૫૫માં ધરતીકંપને લીધે ચાર હજાર ઘરનો અને સાઠ હજાર માણસનો નાશ થયો હતો. **ઓપોર્ટો** (૨,૦૩,૦૦૦) બીજું બંદર ઉત્તરમાં આવેલું છે. મુખ્ય નિકાસ દારૂ છે.

जिब्राल्टर.

સ્પેનની દક્ષિણે અંગ્રેજનું સંસ્થાન છે. ઇ. સ. ૧૭૦૪થી એ અંગ્રેજ સરકારના તાબામાં છે. અહીં એજ નામની સામુદ્રધુની ૧૩ માઇલ પહોળી છે અને એના ઉપરનો કિલ્લો ભૂમધ્ય સમુદ્રમાં દાખલ થવાના માર્ગ ઉપર આવેલો છે. એ નૌકાસૈન્યનું સ્થળ છે, અને દરેક અંગ્રેજી આગબોટ અહીંથી કોલસો વગેરે લે છે.

इटाली.

આ ભૂમધ્ય સમુદ્રનો બીજો દ્વીપકલ્પ છે. રોમનું રાજ્ય પૃથ્વી પર એક વખતે મોટામાં મોટું હતું. ઇ. સ. ૪૭૬ પછી આ રાજ્યના નાના ટુકડા થઈ ગયા હતા. કેટલાક પ્રજાસત્તાક રાજ્યો હતાં ને કેટલોક ભાગ પોપના તાબા નીચે હતો, અને આવી સ્થિતિમાં રાજ્યો એક બીજા જોડે લડતાં હતાં. ઇ. સ. ૧૮૭૦માં સાર્ડિનીઆના રાજા કિંગ વિક્ટર ઇમેન્યુઅલે ઇટાલીનું સંયુક્ત રાજ્ય બનાવી રોમમાં પોતાની રાજધાની રાખી, ત્યારથી એ રાજ્ય યુરોપનાં રાજ્યોમાં ગણાવા લાગ્યું છે. ઇટાલીની ઉત્તરમાં પહાડો આવેલા છે પણ બીજા દેશોમાં જવાને ટનલો (પહાડમાં કોતરી કાઢેલા માર્ગો) ખોદવામાં આવી છે. ફ્રાન્સની સરહદ

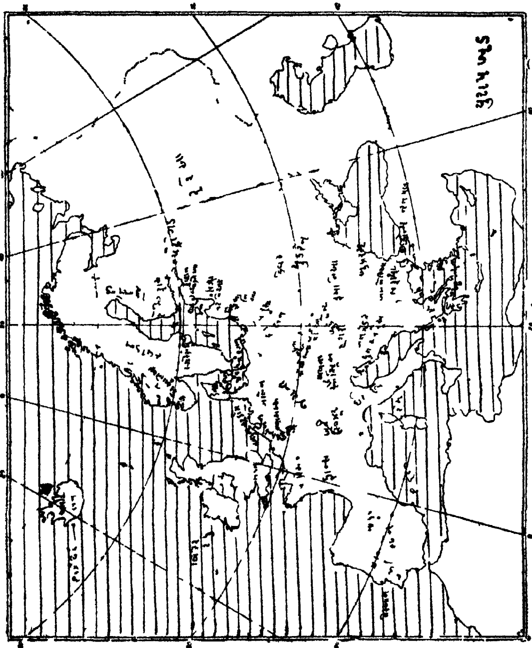
પર માઉન્ટ સેનિસની ટનલથી ફ્રાંસનો માર્ગ અને સેંટગોથાર્ડ ટનલ અને સિંપ્લન ટનલને લીધે સ્વિત્ઝર્લાંડ, જર્મની અને આસ્ટ્રિઆંના માર્ગ ખુલ્લા થયેલા છે. લોકો ગાયન, હુન્નરના શોખીન અને દયાળુ છે. આ દેશના કિનારા પર જ્વાળામુખી પર્વતો છે. **વિસુવિઅસ** (૪,૦૦૦ ફુટ)



જ્વાળામુખી પર્વત

અને સિસિલીના **એટ્ના** (૧૧,૦૦૦ ફુટ)માંથી હજુ અગ્નિ નીકળે છે. ઇ. સ. ૭૯માં જ્યારે વિસુવિઅસ ફાટ્યો હતો ત્યારે **પોમ્પીઆઈ** અને **હર્ક્યુલેનીઅમ** નામનાં બે શહેર દટાઈ ગયાં હતાં. ઇ. સ.

૧૯૦૬માં એ વળી ફાટયો હતો તે વખતે પણ ઘણાં ગામોનો નાશ થયો હતો. ઇ. સ. ૧૯૦૮માં ધરતીકંપને લીધે **મેસીના** નાશ પામ્યું હતું. **રોમ** (૬,૯૧,૦૦૦) રાજધાનીનું શહેર ટૈબર નદીને કાંઠે છે. આખી પૃથ્વી પર પ્રસિદ્ધિ પામેલા શહેરોમાંનું એ એક છે. ઇ. સ.ની પૂર્વે



૫૭૩માં રોમ્યુલસે સાત ટેકરી પર આ શહેર વસાવ્યું હતું અને તેના નામ પરથી એનું નામ રોમ પડયું છે. રોમન કૅથૉલિક ધર્મના અધ્યક્ષ પોપ એ શહેરમાં રહે છે. સેંટપીટરનું ચર્ચ (દેવલ), અને વેટિકન (પોપને રહેવાની જગા) જોવાલાયક છે. કોલોઝીઅમ અને ફોરમ એ રોમનાં જુના વખતનાં મકાનોનાં ખંડેરો છે.

એ દ્વીપકલ્પ હોવાને લીધે એમાં બંદરો ઘણાં છે. **નેપલ્સ** (૭,૮૦,૦૦૦) નેપલ્સ નામના અખાત પર આવેલું બંદર છે. **વેનિસ** (૧,૭૨,૦૦૦) શહેર ચૌદમી સદીમાં દુનિયાનું લંડન હતું, કારણકે પૂર્વ તરફનો બધો માલ આ બંદરે આવતો અને ત્યાંથી યુરોપખંડના જુદા જુદા ભાગમાં જતો. પોર્તુગીઝોએ આફ્રિકાનો રસ્તો શોધી કાઢયો ત્યારથી આ શહેરનો વેપાર તુટી ગયો. હાલ માત્ર એ એક સહેલગાહનુંજ સ્થળ થઈ પડયું છે. સો કરતાં વધારે ટાપુ પર આ શહેર વસેલું છે તેથી કરીને જાઆવનો વહેવાર રસ્તાને બદલે સંખ્યાબંધ નહેરથી ચાલે છે. શહેરમાં બે માઇલ લાંબી નહેર છે અને તેની બંને બાજુએ ઘરો છે. ગાડીને બદલે ઘરમાંથી નીકળતાં માણસો નાની હોડીમાં બેસે છે. શહેરમાં કાચ અને માટીનાં વાસણોનો વેપાર છે. **બ્રિન્ડિસિ** એક દક્ષિણમાં બંદર છે. **સિસિલિ** અને **સાર્ડિનિઆ** બે મોટા ટાપુ એના તાબામાં છે.

बाल्कन द्वीपकल्प.

ત્રીજો મોટો દ્વીપકલ્પ **બાલ્કન** છે. એની અંદર આવેલા બાલ્કન પર્વતને લીધે એનું નામ બાલ્કન દ્વીપકલ્પ પડયું છે. અગાઉ આખો દ્વીપકલ્પ તુર્ક લોકોના તાબામાં હતો. એમાં મહાન વિગ્રહ પહેલાં **ગ્રીસ, રૂમાનિઆ, મોન્ટિનિગ્રો, બલ્ગેરિઆ, સર્વિઆ,** અને **તુર્કસ્તાન** એવાં જુદાં જુદાં રાજ્યો હતાં. હાલ એમાં **યુગો-સ્લૅવિઆ, રૂમાનિઆ, ગ્રીસ, આલ્બેનિઆ, બલ્ગેરિઆ** અને **તુર્કસ્તાન** એ રાજ્યો છે.

યુગો—સ્લૅવિઆ.

આ રાજ્ય **સર્વિઆ, મોન્ટિનિગ્રો, બોસનિઆ, અને હર્ઝીગોવિના** એ રાજ્યો મળીને થએલું છે. આસ્ટ્રિઆ-હંગરી ઇ. સ. ૧૮૭૮થી બોસનિઆ અને હર્ઝીગોવિના એ પ્રાંત પર અમલ ચલાવતું હતું. આ રાજ્યોએ ઇ. સ. ૧૯૨૧માં સર્વિઆના રાજાને પોતાના રાજા તરીકે કબુલ કર્યો. **કાર્નિઓલા, ક્રોશિઆ, ડૅલમેશિઆ** અને **સ્લૅવોનિઆ** જે આસ્ટ્રિઆ હંગરીના ભાગો હતા, તેઓએ પણ સર્વિઆના રાજાની હકુમત કબુલ કરેલી છે.

ઇ. સ. ૧૮૭૮ સુધી સર્વિઆ મોરાવા નદીના પ્રદેશમાં નાનું રાજ્ય હતું. ઇ. સ. ૧૯૧૨-૧૩માં બાલ્કન વિગ્રહને અંતે એની સીમા દક્ષિણે વરડાર નદી સુધી વધી હતી. યુરોપના મહાન વિગ્રહને અંતે ડૅલમેશિઆ ક્રોશિઆ, બોસનિઆ, હાર્ઝીગોવિના, કાર્નિઓલા અને મોન્ટિનિગ્રોના લોકોએ પોતાની જાતના સર્વિઅન લોકો જોડે રહેવાનું પસંદ કરી તેઓની જોડે જોડાયા અને પોતાનું યુગો-**સ્લૅવિઆ** નામનું રાજ્ય બનાવ્યું ડૅલમેશિઆ, ક્રોશિઆ, બોસનિઆ, હાર્ઝીગોવિના અને કાર્નિઓલા એ આસ્ટ્રિઆ-હંગરીના પ્રાન્ત હતા. આ દેશ ખેતીનો પ્રદેશ છે તેથી એમાં મોટાં શહેરો નથી. લગભગ અડધો ભાગ જંગલનો છે અને તેમાં બીચ, ઓક અને ફર જાતનાં ઝાડ થાય છે. એની રાજધાની બેલગ્રેડ (૧,૨૯,૦૦૦) સેવ અને ડાન્યુબના સંગમ પર વેપારનું મથક છે. ખેતીનો મુખ્ય પાક મકાઈ છે, આ દેશમાં ઉનની શેતરંજી અને સુંદર ગાલીચા બને છે.

રુમાનિઆ.

રોમનું રાજ્ય નાશ પામ્યુ ત્યાંસુધી આ દેશ રોમનો પ્રાંત હતો. ઇ. સ.નો ૧૫મી સદીમાં તુર્ક લોકોએ આ રાજ્ય જીતું લીધું હતું અને તેના તાબામાં ૪૦૦ વર્ષ સુધી હતું. ઇ. સ. ૧૮૬૧માં એ રાજ્ય સ્વતંત્ર બન્યું અને ઇ. સ. ૧૮૭૮માં તુર્કસ્તાનથી સ્વતંત્ર જાહેર કરવામાં આવ્યું. ઇ. સ. ૧૯૨૦માં એની સાથે **ટ્રાન્સીલવેનિઆ, બેસારબિઆ અને બુકોવિના**

લોકોની મરજી પરથી જોડાયા. આ કાળી જમીનનો રશિઆના જેવો પ્રદેશ છે, તેથી ઘઉં અને મકાઇ મુખ્ય પાક છે. એની રાજધાની બુકારેસ્ટ (૮,૦૦,૦૦૦) રેલ્વેનું અને વેપારનું મથક છે. ગૅલેઝ (૭૫,૦૦૦) ડાન્યુબ નદી પર બંદર છે.

ग्रीस.

રોમના રાજ્યના ઉદય પહેલાં યુરોપખંડમાં ગ્રીક લોકો ઘણાજ સુધરેલા, વિદ્વાન અને બળવાન ગણાતા. ઇ. સ. ની પૂર્વે પાંચમી સદીમાં અહીં ઘણા પ્રખ્યાત કવિ, તત્ત્વજ્ઞાની પુરુષો અને શિલ્પશાસ્ત્ર જાણનારા હતા. ઇ સ. ૧૪૫૩માં મુસલમાન લોકોએ કૉન્સ્ટાન્ટિનોપલ લીધું ત્યારથી તે ઇ. સ. ૧૮૩૦ સુધી એ તુર્કસ્તાનને તાબે હતું. ઇ. સ. ૧૮૬૩મા ડેન્માર્કના એક શાહજાદાને ગ્રીસના રાજા તરીકે ચૂંટી કાઢવામાં આવ્યો હતો. કોલસા અને ખનિજોની તાણને લીધે અહિં મોટાં કારખાનાંઓ નથી. ખેતીનો પાક મકાઈ, ઘઉં, તંબાકુ અને દ્રાક્ષ છે. લોકો ગ્રીક ચર્ચનો ધર્મ પાળે છે. રશિઆ તરફ જે ખ્રિસ્તી ધર્મ પળાય છે તે ગ્રીક ચર્ચ કહેવાય છે. એ શાખા રોમના પોપના હાથ નીચે નથી. આ રાજ્ય પણ હાલ પ્રજાસત્તાક છે.

આથેન્સ (૫,૫૦,૦૦૦) રાજધાની જે અસલના વખતમાં ઘણું પ્રખ્યાત હતું તે હાલ પણ રાજધાની છે. સૉક્રેટિસ, પ્લેટો, અને ઍરિસ્ટૉટલ એ તત્ત્વજ્ઞાની પુરુષો, ડેમોસ્થિનીસ મોટો વક્તા, ફીડીઅસ મોટો શિલ્પશાસ્ત્રી, આ બધાની જન્મભૂમિ આથેન્સ છે. આથેની નામની દેવીના નામ પરથી એનું નામ આથેન્સ પડયું છે. **સેલોનિકા** (૧,૭૦,૦૦૦) ભૂમધ્ય સમુદ્ર પર બંદર છે.

बल्गेरिआ.

આ રાજ્ય રૂમાનિઆની દક્ષિણે આવેલું છે. એના રૂમેલિઆ પ્રાંતમાં ગુલાબ-પુષ્કળ થાય છે અને તેનું અત્તર બને છે. ઇ. સ. ૧૮૮૬થી ૧૯૦૮ સુધી બલ્ગેરિઆ અને રૂમેલિઆ તુર્કસ્તાનને તાબે હતા પણ ઇ. સ. ૧૯૦૮માં તેઓએ સ્વતંત્ર થઈ પોતાનો રાજા નીમ્યો. અહીં કોલસો

નીકળે છે તેથી કારખાનાં ચાલે છે. ખેતીની પેદાસ ઘઉં, તમાકુ અને રૂ છે. મુખ્ય શહેર **સોફ઼ાયા** (૧,૫૪,૦૦૦) છે. **ફિલિપોલિસ** (૬૩,૦૦૦) પૂર્વ-રૂમેલિઆનું મુખ્ય શહેર, ગુલાબના અત્તર માટે પ્રખ્યાત છે.

आल्बेनिआ.

આ નાનું સ્વતંત્ર રાજ્ય યુગો-સ્લેવિઆની દક્ષિણે આવેલું છે. લોક પહાડમાં રહેનારા છે અને તેઓ મુસલમાની ધર્મ માને છે. પહાડોમાં ઓક અને બીચનાં પુષ્કળ ઝાડો છે. અંદરના ભાગોમાં લોકો ઢોર ચરાવી ગુજરાન કરે છે. મુખ્ય શહેર **સ્કુટરી** (૩૨,૦૦૦)એડ્રિઆટિક સમુદ્ર પર તરવારને માટે પ્રખ્યાત છે. **ટિરેના** (૧૨,૦૦૦) રાજધાની છે.

तुर्कस्तान.

આ મુસલમાની રાજ્યને તાબે એક વખતે ઘણો મુલક હતો. **કૉન્સ્ટાન્ટિનોપલ** (૧૦,૦૦,૦૦૦) ઇ. સ. ૩૩૮માં કૉન્સ્ટન્ટૈન બાદશાહે વસાવ્યું હતું, તેથી એનું નામ કૉન્સ્ટાન્ટિનોપલ પડયું છે. રોમના રાજ્યની રાજધાની આ નગર હતું અને તેથી હાલ પણ કેટલાક લોકો એને રૂમ કહે છે. ઇ. સ. ૧૪૫૩માં આ રાજ્ય મુસલમાન લોકોના તાબામાં આવ્યું. આ શહેરનું બીજું નામ **ઇસ્તંબુલ** કે **સ્તંબુલ** છે, અને એ ઘણું સારૂં બંદર છે. એની રાજધાની **અંગોરા** (૬૫,૦૦૦) એશિઆ માઇનોરમાં છે. આ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય છે.

इस्टोनिआ.

મહાન વિગ્રહને અને રશિઆના ઘણાં નાનાં નાનાં રાજ્યો થઇ ગયાં છે. બાલ્ટિક સમુદ્ર પર ઇસ્ટોનિઆ, લેટ્વિઆ, લિથુઆનિઆ અને ફિન્લાન્ડ, દક્ષિણમાં પોલાંડ, શ્વેત રશિઆ, અને યુક્રેઇન અને મધ્યમાં રશિઆનું રાજ્ય છે.

ઇસ્ટોનિઆનું સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્ય ફિન્લાન્ડના અખાત પર આવેલું છે. આ રાજ્ય ઇ. સ. ૧૯૧૮માં રશિઆથી સ્વતંત્ર થયું હતું. આ રાજ્યના અધ્યક્ષને સ્ટેટ ઍસેમ્બ્લી (લોકોની સભા) ચુંટી કાઢે છે

મધ્ય યુરોપ

રિગા
બાલ્ટિક
લિથુઆનિઆ
શ્વેત રશિઆ
બર્લિન
જર્મની
વૉરસો
પોલેંડ
પ્રેગ
ઝેકોસ્લોવેકિઆ
યુક્રેન
કીવ
ઑસ્ટ્રિઆ
બુડાપેસ્ટ
હંગેરી
રુમાનીઆ
બુકારેસ્ટ
યુગોસ્લેવિઆ
બેલગ્રેડ
સોફિઆ
બલ્ગેરીઆ
ઈટલી
ગ્રીસ

અને તે રાજ્ય કારભારને માટે સ્ટેટ ઍસેમ્બ્લી જુમ્મેદારને છે. સ્ટેટ ઍસેમ્બ્લી ૧૦૦ સભાસદની છે. આ સભા કાયદા પાસ કરે છે, સંધિ કરે છે અને નાણું સંબંધી બધો કારભાર કરે છે. આ રાજ્યની વસ્તી ૧૨,૫૦,૦૦૦ની છે તેમાં લગભગ ૯૩ ટકા વસ્તી ઇસ્ટોનિઅન લોકની છે. લોકોનો મુખ્ય ધંધો ખેતીનો છે. આ દેશ નાનાં સરોવરોનો અને ભેજવાળો પ્રદેશ છે. એના ઘણા ભાગ પર જંગલ છે તેથી મુખ્ય નિકાસ સાગ છે. એનુ મુખ્ય શહેર રેવાલ (૧,૨૫.૦૦૦), ફિન્લાન્ડના અખાત પર આવેલું છે. મુખ્ય નિકાસ અનાજ, સણુ અને સાગ છે. પારનુ રિગાના અખાત પર બંદર છે.

લૅટ્વિઆ.

આ ઇસ્ટોનિઆની દક્ષિણે આવેલું બીજું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય બાલ્ટિકના કિનારા પર છે. આ રાજ્યમાં મુખ્ય વસ્તી લૅટસની છે અને તેથી આનું નામ લેટ્વિઆ પડયું છે. આ રાજ્યે પણ ઇ. સ. ૧૯૧૮માં સ્વતંત્રપણું જાહેર કર્યું. એની સભામાં ૧૦૦ સભાસદ છે. એની ૨૦ લાખની વસ્તીમાં ૧૪ લાખ માણુસ લેટ્વિઅન છે. આ દેશ મુખ્યત્વે કરીને ખેતીનો પ્રદેશ છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૪૧,૦૦૦ ચો. મા. છે. એની મુખ્ય પેદાશ પણ સાગ, સણુ અને અનાજ છે. એની રાજધાની અને બંદર રિગામાં ૨,૮૦,૦૦૦ની વસ્તી છે અને એ શહેર ડ્વિના નદીના મુખ પર છે. એ બંદર શિઆળામાં બરફને લીધે ત્રણ મહિના બંધ રહે છે.

લિથુઆનિઆ.

આ રાજ્ય ઉપરનાં બંને કરતાં મોટું છે. આ રાજ્ય ઇ. સ. ૧૩૯૨થી ૧૪૩૦ સુધી એક બળવાન રાજ્ય ગણાતું હતું અને રાજ્યની સરહદ બાલ્ટિકથી કાળા સમુદ્ર સુધી હતી. ઇ. સ. ૧૮મી સદીની આખરે પોલાંડની માફક આ રાજ્ય પણ રશિઆની સત્તા નીચે આવ્યું. આ પ્રજાસત્તાક રાજ્યના અધ્યક્ષને ઍસેમ્બ્લી (સભા) ચુંટી કાઢે છે, અને એ સભામાં ૧૧૨ સભાસદ છે. આ રાજ્યમાં લિથુઆનિઅનની વસ્તી ૭૦ ટકા છે અને તેથી આ રાજ્ય લિથુઆનિઆ નામે ઓળખાય

છે. એની રાજધાની ક્રોવનો (૯૦,૦૦૦) છે પણ વિએના (૨,૧૪,૬૦૦) રેલવેનું અને વેપારનું મથક છે અને ત્યાં વિદ્યાપીઠ છે.

पोलांड.

પોલાંડ પણ યુરોપના મહાન વિગ્રહને અંતે સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્ય બનેલું છે. ઇ. સ. ૧૯૧૯માં પોસન અને પૂર્વ જર્મનીનો ભાગ, ગૅલિસિઆ અને સિલિસીઆ, જે આસ્ટ્રિઆને તાબે હતા તે અને રશિઆનું પોલાંડ એમ બની આ નવું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય થયું છે. આ રાજ્ય ઇ. સ.ની ૧૮મી સદીની આખર સુધી સ્વતંત્ર રાજ્ય હતું. આ રાજ્ય ૧૮મી સદીની છેલ્લા અરસામાં પ્રશિઆ, આસ્ટ્રિઆ અને રશિઆએ વહેંચી લીધું હતું. ઇ. સ. ૧૮૦૭માં નેપોલીઅન બોનાપાર્ટે વૉર્સોના રાજ્ય તરીકે એને સ્વતંત્ર રાજ્ય બનાવ્યું, પણ ઇ. સ. ૧૮૧૫માં યુટ્રેટની સંધિ પ્રમાણે રશિઆ, આસ્ટ્રિઆ અને પ્રશિઆએ આ રાજ્ય ફરી વહેંચી લીધું. માત્ર તે વખતે ક્રેકોનું સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્ય રાખ્યું હતું. ઇ. સ. ૧૮૩૫માં આ સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્ય આસ્ટ્રિઆએ જોડી દીધું મહાન વિગ્રહની શરૂઆતમાં જર્મની અને આસ્ટ્રિઆના લશ્કરે રશિઆનો આ પ્રાંત જીતી લીધો હતો. અસલના વખતમાં આ ભાગમાં પુષ્કળ જંગલો હતાં પણ હાલ ઘણો ભાગ સાફ થએલો છે અને ઘઉં, બટાટા, સણ, અને રૂ તેનો મુખ્ય પાક છે. એનું મુખ્ય શહેર વૉર્સો (૯,૩૧,૦૦૦) વેપારનું મોટું મથક વિસ્ટયુલા નદી પર છે. લોઝ (૪,૫૧,૦૦૦) કોલસાની ખાણના મુલકમાં આવેલું છે અને તેથી ત્યાં હુન્નરનાં કારખાનાં છે.

ઇ. સ. ૧૯૨૦માં પોલાંડમાંથી ૬૪,૦૮,૬૬૪ ટન કોલસા નીકળ્યા હતા, તેથી ત્યાં હુન્નરઉદ્યોગનાં કારખાનાંની સ્થિતિ સારી છે. મીઠું ઇ. સ. ૧૯૨૦માં ૨,૮૨,૬૭૩ ટન નીકળ્યું હતું. અને એટલું બધું મીઠું ત્યાંની ખાણોમાં છે કે તે કેટલાંક વર્ષ સુધી ખુટે નહિ એમ મનાય છે. ઘાસતેલના કુવા ગૅલિસિઆમાં છે અને તેમાંથી ઇ. સ. ૧૯૧૯માં ૮,૩૧,૭૦૯ ટન તેલ નીકળ્યું હતું. આ દેશમાં વસ્તીનો વધારો છે અને તેથી લોક પરદેશ અને ખાસ કરીને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં જાય છે. હાલ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં ૪૦,૦૦,૦૦૦ પોલાંડના લોકોની વસ્તી છે.

युक्रेन.

આ દક્ષિણમાં જુદું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય છે. આ રાજ્ય ઇ. સ.ની નવમી સદીમાં સ્થપાયું હતું. ઇ. સ. ૧૬૪૮માં યુક્રેનના લોકોએ પોલાંડની સત્તા નાકબુલ કરી અને એ રાજય રશિઆમાં જોડાઈ ગયું. ઇ. સ. ૧૯૨૦માં અહીં સોવિએટ (સભા) રાજ્ય સ્થાપવામાં આવ્યું. આ મુલક રશિઆના ફિડરેટેડ (સંયુક્ત) સોવિએટ રાજ્યનો ભાગ છે.

આ પ્રદેશ ધાડી વસ્તીવાળો છે, કારણ કે એની જમીન કાળી છે અને તેમાં ઘઉં પુષ્કળ થાય છે. એની અંદર વરસાદ પણ ઠીક પડે છે, અને તેથી કરીને આ મુલક ખેતીનો છે. તેથી મુખ્ય નિકાસ કુદરતી રીતે ઘઉં અને મકાઈ છે અને તે પરદેશ પુષ્કળ ચઢે છે. એનું મુખ્ય શહેર ખારકોફ (૩,૧૨,૦૦૦) છે. શ્વેત રશિઆ યુક્રેનની ઉત્તરે આવેલું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય છે અને યુક્રેનની માફક રશિઆના સોવિએટ રાજ્યનું અંગ છે. એની રાજધાની મિન્સ્ક (૧,૫૦,૦૦૦) છે.

फिन्लान्ड.

આ દેશ રશિઆએ સ્વીડન પાસેથી ૧૮૦૮માં લઈ લીધો હતો તે ઇ. સ. ૧૯૧૮માં રશિઆમાં બળવો થયો તે વખતે સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્ય બન્યું. ઝારના (રશિઆના શહેનશાહ ઝાર કહેવાતા) વખતમાં ફિન્લાન્ડમાં કારોબારને માટે જુદી પાર્લામેંટ હતી અને તે વખતથી સ્ત્રીઓને ત્યાં સભાસદ તરીકે બેસવાનો હક છે. આ પણ જંગલનો દેશ છે, તેથી પાઇન, ફર અને બર્ચ નામનાં મજબુત ઝાડો ત્યાં પુષ્કળ થાય છે. જ્યાં જંગલો નથી, ત્યાં લોકો ખેતી કરે છે અને ખેતીની મુખ્ય પેદાશ બટાટા અને બીટ જાતના કંદ છે. એની રાજધાની હેલસિંગફૉર્સ (૨,૦૦,૦૦૦) બંદર છે અને સાગ, લાકડાનો માવો વગેરે અહીંથી ખાસ ઇંગ્લાંડ જાય છે.

रशिआ.

આ રાજ્ય અસલ છેક બાલ્ટિક સમુદ્રથી તે પાસિફિક મહાસાગર સુધી ફેલાએલું હતું. અસલ એ રાજ્યે પૃથ્વીનો છઠ્ઠો ભાગ રોક્યો હતો.

પણ હાલ નાનાં સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્યો બનવાને લીધે વિસ્તાર ટુંકો થઈ ગયો છે.

આ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય ચાર મુખ્ય પ્રજાસત્તાક સોવિએટ રાજ્યનું સંયુકત રાજ્ય છે. એ ચાર રાજ્યો રશિઆ, યુક્રેન, શ્વેત રશિઆ, અને ટ્રાન્સ કોકેસીઅનનું સંયુકત રાજ્ય છે. આ ચારે રાજ્યમાં રશિઆનું રાજ્ય મોટું છે. બીજાં જે જે રાજ્યોએ સોવિએટ પદ્ધતિનું રાજ્ય બંધારણ કબુલ કરેલું છે તે બધાં રશિઆના સોવિએટ રાજ્ય જોડે સંબંધ ધરાવે છે. આ રાજ્ય મજુર, સિપાઈ, અને ખેડુતની સોવિએટનું (સભા) કહેવાય છે. જમીન કોઈની ખાનગી મીલકત નથી પણ બધા લોકોની છે. એજ પ્રમાણે બધી ખાણો, જંગલો વગેરે પણ રાજ્યની મીલકત છે પણ કોઈ ખાનગી આદમીની નથી. સઘળી રેલવે અને મિલો પણ રાજ્યની મીલકત છે અને રાજ્ય કોઈ પણ આદમીને ચલાવવાને તે આપી શકે એમ છે. આ આખું રાજ્ય યુનિઅન ઑફ સોસિઆલિસ્ટ સોવિએટ રીપબ્લિક તરીકે ઓળખાય છે અને રશિઆ રશિઅન સોસીઆલિસ્ટ ફિડરલ સોવિએટ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય તરીકે ઓળખાય છે. આ રાજ્યમાં વડી સભા સોવિએટની સભા છે. એ ૩૭૧ આદમીની એક્ઝિક્યુટિવ કમિટિ (કારોબારી સભા) ચુંટી કાઢે છે.

એનું ક્ષેત્રફળ ૭૫,૧૯,૦૦૦ ચો. મા. અને રશિઆનું ક્ષેત્રફળ ૭૨,૦૦,૦૦૦ ચો. મા. છે. એના તાબાનાં રાજ્યોનું ક્ષેત્રફળ ૧૪,૭૧,૦૦૦ ચો. મા. છે. એની ઉત્તરમાં દરીઓ આવેલો છે, પણ તે વેપારને બીલકુલ અનુકૂળ પડે એવો નથી. બાલ્ટિક અને કાળા સમુદ્રમાં દાખલ થવાની સામુદ્રધુનીઓ બીજાં રાજ્યોના કબજામાં હોવાને લીધે તેઓની મરજી પર આ રાજ્યનાં વહાણોની આવજાનો આધાર રહેલો છે. આ એક મેદાનનો પ્રદેશ છે. વચ્ચે વાલડાઇનો ઉચ્ચપ્રદેશ છે અને તેમાંથી નદીઓ નીકળે છે. એ સપાટ મેદાન હોવાને લીધે શિઆળામાં ઉત્તર મહાસાગરનો ઠંડો પવન કાળા સમુદ્ર સુધી આવે છે અને તે ઠરી જાય છે. એ દેશ ખેતીને લાયક છે. યુરલ પર્વતથી કાર્પેથિઅન સુધી કાળી જમીનનો પ્રદેશ હોવાને લીધે આ દેશમાં પુષ્કળ ઘઉં થાય છે.

ઇ. સ. ૮૨૨માં રૂરિક નામના સ્કૅન્ડિનેવિઅને આ મુલક જીતી લઈ રાજ્ય સ્થાપન કર્યું હતું અને તેના નામ પરથી આ દેશનું નામ રશિઆ પડયું છે. યુરોપના મહાન વિગ્રહ વખતે ત્યાંના શહેનશાહ ઝારને ગાદી પરથી ઉઠાડી મૂકવામાં આવ્યો હતો અને હાલ સોવિએટોનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય છે.

મોસ્કો (૧૬,૦૦,૦૦૦) રશિઆની રાજધાનીનું નગર છે. અસલ આ શહેરમાં રશિઆના શહેનશાહનો રાજ્યાભિષેક થતો અને અહીંજ રશિઆના શહેનશાહોને દાટવામાં આવતા. ઇ. સ. ૧૮૧૨માં નેપોલીઅનના લશ્કરને રહેવાની જગા ન મળે માટે લોકોએ આ શહેર બાળી મૂકયું હતું. લોકોનો મુખ્ય ધર્મ ગ્રીક ચર્ચ છે, એટલે એ લોકો જુનો રોમન કૅથૉલિક ધર્મ માને છે, પણ રોમના પોપને ધર્મના ઉપરી તરીકે ગણતા નથી. અહીંના એક દેવલમાં ૨૦૦ ટન વજનનો ઘંટ છે. શહેર વેપારનું અને હુન્નર ઉદ્યોગનાં કારખાનાનું સ્થળ છે. અહીં ક્રેમલિન નામે જુનાં મકાન જોવાલાયક છે.



ક્રેમલિન.

લેનિનગ્રેડ (૮,૦૦,૦૦૦) રિગાના અખાત પર રશિઆના પરદેશના વેપારનું મથક છે. એની અંદર શહેનશાહને શિઆળામાં રહેવાને મહેલ, દેવલેા વગેરે જોવાલાયક મકાને છે. ઇ. સ. ૧૭૦૩માં પીટર ધી ગ્રેટ નામના શહેનશાહે આ નગર વસાવ્યું હતું. એનું અસલ નામ સેંટ પીટર્સબર્ગ હતું પણ યુરેાપના મહાન વિગ્રહ વખત આ નામ જર્મન લાગવાથી પેટ્રોગ્રેડ બદલવામાં આવ્યું હતું. સેાવિએટ રાજ્ય સ્થાપવામાં લેનિન નામના આદમીએ મદદ કરી હતી તેથી તેનું નામ અમર કરવા હવે એ શહેરનું નામ લેનિનગ્રેડ રાખવામાં આવ્યું છે. **ઓડિસા** (૬,૩૧,૦૦૦) કાળા સમુદ્ર પર મેાટું બંદર છે અને અહીંથી ઘઉં પરદેશ પુષ્કળ ચઢે છે. ટ્રાન્સકેાકેશિઅનનું સંયુક્ત રાજ્ય એશિઆમાં આવેલું છે.

स्कॅन्डिनेविअन द्रीपकल्प.

નૉર્વે અને સ્વીડન નામનાં બે જુદાં જુદાં રાજ્યને બનેલેા આ દ્વીપકલ્પ રશિઆની પશ્ચિમે આવેલેા છે. એમાંનેા **નૉર્વે** આટ્લાંટિક મહાસાગર તરફ અને **સ્વીડન** બાલ્ટિક સમુદ્ર તરફ આવેલેા છે. આ દેશમાં સ્કેન્ડિનેવિઅન નામના લેાક રહેતા હતા, તે ઉપરથી એનું નામ **સ્કેન્ડિનેવિઆ** પડેલું છે.

नोर्वे.

આ દેશ સાંકડેા, લાંબેા અને પહાડી છે. એના પૂર્વ ભાગ તરફ પહાડેા છે તેથી ઠંડેા પવન પશ્ચિમ તરફ આવી શકતેા નથી અને પશ્ચિમનેા વરસાદ આ દેશમાં પડે છે. ઉત્તર તરફ ઉનાળામાં બે માસ સુધી સૂર્ય આથમતેા નથી પણ ક્ષિતિજની નજીક હેાય છે, એટલે તાપ પડતેા નથી. દેશ ફળદ્રુપ ન હેાવાને લીધે લેાકેાનેા ધંધેા માછલાં પકડવાનેા અને જંગલનાં લાકડાં એકઠાં કરવાનેા છે. એ રાજ્ય પાસે પુષ્કળ વહાણેા છે. ઇ. સ. ૧૮૧૪ થી તે ઇ. સ. ૧૯૦૫ સુધી નૉર્વે અને સ્વીડનનેા રાજા એક હતેા. હાલ એ જુદુંજ સ્વતંત્ર રાજ્ય છે. **ઓસ્લેા** (૨,૫૮,૦૦૦) રાજધાની અને બંદર છે. **ક્રિસ્ટિઆનિઆ** નામ બદલી આ નવું નામ રાખવામાં આવ્યું છે. એમાં વિદ્યાપીઠ છે. વળી રાજાના મહેલેા વગેરે જોવાલાયક મકાનેા છે.

બર્જન (૯૧,૦૦૦) બીજા નંબરનું શહેર ને બંદર છે. અહીંથી પુષ્કળ માછલાં પરદેશ જાય છે.

स्वीडन.

આ સ્વીડન દેશ બાલ્ટિક સમુદ્ર પર આવેલો છે. સ્વીડનનો સાગ નૉર્વે કરતાં ઉત્તમ પ્રકારનો છે. આ દેશ ખનિજથી ભરપૂર છે, અને ખેતીને લાયક છે. એના ઉત્તર ભાગમાં જંગલો અને મધ્ય ભાગમાં ખનિજો છે. જંગલમાં પાઈન, બર્ચ, અને ફર જાતનાં ઝાડ ઉત્પન્ન થાય છે અને મધ્ય ભાગમાં ઉત્તમ જાતનું લોખંડ, તાંબું, સીસું, નીકલ, જસત, કોલસા અને ગંધક મુખ્ય ખનિજ છે. સ્વીડનની દિવાસળી ઉંચા પ્રકારની છે અને તેનો મોટો વેપાર ચાલે છે. કાગળ બનાવવાનો લાકડાનો માવો અહીંથી પરદેશ પુષ્કળ મોકલવામાં આવે છે. સ્ટોકહોમ (૪,૩૦,૦૦૦) રાજધાની અને બંદર નવ ટાપુ પર વસેલું છે. એનાં સંગ્રહસ્થાન, પુસ્તકશાળા, કળાકૌશલ્યનાં વિદ્યાલયો પ્રસિદ્ધ પામેલાં છે. ગોટેનબર્ગ (૨,૨૯,૦૦૦) મુખ્ય બંદર છે.

डेन्मार्क.

સ્કૅન્ડિનેવિઆની દક્ષિણે આવેલા આ નાના રાજ્યમાં જટ્લાંડ દ્વીપકલ્પ આવેલો છે. એની અંદર ઝીલાંડ (દરીઆની જમીન), ફ્યુનેન (સુંદર), અને લાલાંડ (નીચી જમીન) વગેરે બીજા ટાપુઓ પણ આવેલા છે. એ દેશમાં ખનિજ નથી. એ ખેતીવાડીનો દેશ છે, અને તેથી લોકો ઘણે ભાગે ખેતી કરે છે. એનો મુખ્ય પાક બીટ, બટાટા, ઘઉં, અને જવ છે. કોપનહેગન (૫,૬૧,૦૦૦) (વેપારીનું બંદર) રાજધાનીનું શહેર અને સારૂં બંદર છે. એમાં વિદ્યાપીઠ અને કારખાનાં છે. ફેરો ટાપુ ડેન્માર્કને તાબે છે. એ ટાપુઓમાં જ્વાળામુખી પર્વતો છે. ગ્રીનલાંડ જે ઉત્તર અમેરિકામાં છે તે ડેનમાર્કનું સંસ્થાન છે.

आइसलांड.

આ ટાપુ જ્વાળામુખી પર્વતોનો પ્રદેશ છે. ઇ. સ. ૧૯૧૮થી આઇસલાંડ સ્વતંત્ર રાજ્ય ગણાય છે; પણ ડેન્માર્કનો રાજા આઇસલાંડનો રાજા ગણાય છે. એની અંદર આવેલો હેકલા પહાડ બળતો જ્વાળામુખી

૫,૦૦૦ ફુટ ઉંચેા છે. આ ટાપુના ઘણા ભાગમાં બરફ પડયું રહે છે. લેાકેાનેા મુખ્ય ધંધેા માછલાં પકડવાનેા છે. એ ટાપુમાં ઉના પાણીના ઝરા ૨૦૦ ફુટ ઉંચા ઉડે છે. એનું મુખ્ય શહેર **રીકજેવિક** (૨૦,૦૦૦) છે.

जर्मनीनुं राज्य.

જર્મનીનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય નાનાં પ્રજાસત્તાક રાજયેાનેા સમૂહ છે. ઇ. સ. ૧૮૭૧માં આ બધાં રાજ્યનું મંડળ બંધાયું, તે વખતે પ્રશિઆના રાજાને તે બધાએ ઉપરી માન્યેા હતેા, અને તેને જર્મનીનેા શહેનશાહ કહેવેા એવું નક્કી કર્યું હતું. આ રાજ્યેા સ્વતંત્ર રીતે પેાતપેાતાની પાર્લામેન્ટની મદદથી રાજ્યકારભાર ચલાવે છે. પણ આખા રાજ્યનેા સામાન્ય કારભાર, લડાઇ વગેરે કામકાજને માટે એ જુદીજ સભા છે. કયસરે ગાદીનેા ત્યાગ કર્યા પછી આ પણ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય બન્યું છે. એની રાજ્ય કરનારી સભા ઇગ્લાંડની પાર્લામેંટ માફક બે સભાની બનેલી છે. એમાંની "રીચસ્ટેગ" આપણી આમની સભાને મળતી છે અને બીજી "બુદેસરાત" આપણા ઉમરાવની સભાને મળતી આવે છે. લેાકેા ખંતીલા, મહેનતુ અને ઉદ્યેાગી છે. આ મુલકમાં ખનિજ ઘણાં છે અને તેથી આ પ્રદેશ ઘણેાજ આગળ પડતેા છે. રુહર ખીણમાંથી સૌથી સરસ કેાયલેા નીકળે છે. દક્ષિણના પહાડેા પર જંગલેા સારાં છે અને તેમાંથી ઇમારતી લાકડું ઉત્પન્ન થાય ખેતીવાડીની પેદાસમાં બીટ, ઘઉં અને તમાકુ મુખ્ય છે. બીટની જાતના કંદ એટલા બધા થાય છે કે તેની ખાંડ બનાવી પરદેશ મેાકલવામાં આવે છે. રંગનાં મેાટાં કારખાનાં જર્મનીમાં છે. એનું મુખ્ય શહેર **બર્લિન** (૩૮,૦૦,૦૦૦) એવું મધ્યમાં આવેલું છે કે દરીઆથી તે દૂર નથી, તેમજ દરેક રાજ્યને પણ પાસે પડે છે. એમાંનાં વિદ્યાપીઠેામાં ૧૦,૦૦૦ વિદ્યાર્થીએા ભણે છે. સાંચાકામ અને કાપડ પણ અહીં પુષ્કળ બને છે. એનું મુખ્ય બંદર **હૅમ્બર્ગ** (૯,૮૬,૦૦૦) મેાટા વેપારનું મથક છે. બાલ્ટિક સમુદ્ર અને ઉત્તર મહાસાગરને જોડનારી નહેર પર **કીલ** (૨,૧૪,૦૦૦) બંદર આવેલું છે. એ જર્મનીનું નૈાકાસૈન્યનું મુખ્ય સ્થળ છે. આ રાજ્યમાં એક લાખ કરતાં વધારે વસ્તીનાં ૪૩ શહેર છે. **કેાલેાન** (૬,૩૪,૦૦૦) શહેર દેવળને



કોલોન

માટે પ્રખ્યાત છે. એ દેવળ બંધાતાં ૬૦૦ વર્ષ થયાં હતાં. વળી એ વેપારનું પણ મથક છે.

झेकोस्लेवॅकिआ.

જુના આસ્ટ્રિઆ હંગરી દેશના ત્રણ જુદાં પ્રજાસત્તાક રાજ્ય થયાં છે–ઝેકોસ્લોવૅકિઆ, ઑસ્ટ્રિઆ અને હંગરી. આ દેશમાં પશ્ચિમમાં બોહિમિઆ, મધ્યમાં મોરેવિઆ અને પૂર્વમાં સ્લેવૉક (સ્લૅવ જાતના) લોકોના દેશ આવેલા છે. બોહિમિઆ એલ્બ નદીનો ઉચ્ચ પ્રદેશ છે. મોરેવિઆ પહાડી પ્રદેશ છે. બોહિમિઆ અને મોરેવિઆ ઝેક લોકોનો

પ્રદેશ છે. સ્લેવૉક લોકોનો પ્રદેશ મેદાનનો પ્રદેશ છે. ઝેક અને સ્લેવૉક લોકોની ભાષા સરખી છે તેથી એક રાજ્ય બનેલું છે. આ રાજ્યની વસ્તી ૧,૩૬,૦૦,૦૦૦ની છે તેમાં ૬૦,૦૦,૦૦૦ ઝેક લોકોની વસ્તી છે. એનું ક્ષેત્રફળ ૫૪,૯૦૦ ચો. મા. છે. બોહિમિઆ અને મોરેવિઆમાં કોલસા અને લોખંડ પાસે પાસે નીકળે છે તેથી કારખાનાં વધારે છે, અને ખેતીનો પાક બીટ અને મકાઈ છે. આ નવા રાજ્યની રાજધાની પ્રેગ (૬,૭૭,૦૦૦) બોહિમિઆના રાજધાની જુના વિદ્યાપીઠને માટે પ્રખ્યાત છે. આ મુલક કાચનાં વાસણ માટે પ્રખ્યાત છે અને એના નામ ઉપરથી એક જાતના કાચનું નામ બોહિમિઅન કાચ પડયું છે. અહીં પોર્સલેન (કાચનાં) વાસણ પણ સારાં બને છે.

आस्ट्रिआ.

આ દેશ યુરોપના મહાન વિગ્રહને અંતે પ્રજાસત્તાક બન્યો છે. આ રાજ્યનું ક્ષેત્રફળ ૩૨,૦૦૦ ચો. મા. છે. એમાંના આલ્પ્સ પર્વત પર પુષ્કળ દ્રાક્ષ થાય છે. જવ ખેતીનો મુખ્ય પાક છે. એનું મુખ્ય શહેર **વિએના** (૧૮,૪૧,૦૦૦) ડાન્યુબ નદી પર આવેલું છે. આ શહેર ઘણું રમણીય છે અને મુખ્ય ઉદ્યોગો કાંસાનો સામાન, યંત્ર,લાકડાનો સામાન, રેશમી કાપડ અને ભભકદાર ચીજો છે.

हंगरी.

આ દેશ પણ પ્રજાસત્તાક છે. એ દેશમાં મેદાનો છે પણ એ મેદાનો વચ્ચે પહાડી પ્રદેશ આવેલો છે. ડાન્યુબ નદી એની ઉત્તરની સીમા છે. રાજ્યોની ફેરફારીને લીધે આ રાજ્યમાં ખનિજવાળો ભાગ બહુ રહ્યો નથી. લોકોનો મુખ્ય ધંધો ખેતી છે અને તેથી દરેક શહેરમાં લોટ દળવાની ઘંટીઓ પુષ્કળ જોવામાં આવે છે. હંગરીના લોકો મેગીઅર જાતના છે અને તેઓની ભાષા આર્ય કુળની નથી. આ પ્રજા એશિઆ ખંડમાંથી આવી જુના વખતમાં અહીં વસેલી લાગે છે. મેગીઅર લોકોએ ઇ. સ.ની નવમી સદીમાં આ મુલક જીત્યો હતો. ઇ. સ. ૧૫૨૬માં તેમનો રાજા લડાઈમાં મરી જવાથી આ રાજ્ય આસ્ટ્રિઆના હાથમાં ગયું હતું, તોપણ

તેઓ સ્વતંત્ર રીતે રાજ્ય કરતા હતા, પણ આસ્ટ્રિઆની સલાહ વગર પરદેશી રાજા સાથે વહેવાર રાખી શકતા નહિ. એનું મુખ્ય શહેર બુડાપેસ્ટ (૧૧,૮૫,૦૦૦) બે શહેરનું બનેલું છે. ડાન્યુબના જમણા કિનારા પર **બુડા** અને ડાબા કિનારા પર **પેસ્ટ** આવેલું છે.

स्वित्झर्लॅंड.

આ નાનું રાજ્ય જુના વખતથી પ્રજાસત્તાક છે. એ પ્રદેશ યુરેાપના મધ્ય ભાગમાં આવેલેા છે અને પર્વતેા ચારે બાજુએથી એનું રક્ષણ કરે છે. એના ઘણા ભાગ પર આલ્પ્સ પર્વત આવી રહેલેા છે અને તેનાં શિખરેા પર બરફ પડી રહે છે. આ દેશમાં ખનિજની તાણ છે છતાં જે કંઈ ચીજો બને છે તે ઉત્તમ છે. સ્વિસ ઘડીઆળ ઘણાં વખણાય છે. તે ઉપરાંત રેશમી કાપડ પણ અહીં બને છે. ખેતીની પેદાશમાં બટાટા, કંદ, સણ અને અનાજ છે. આ પ્રદેશ એટલેા બધેા રમણીય છે કે અહીં જુદાજુદા દેશેામાંથી લેાકેા કુદરતનું સૈાંદર્ય જોવા આવે છે. લેાકેા ઘણાજ બહાદુર અને નીમકહલાલ સિપાઇ તરીકે વખણાય છે. **જીનીવા** (૧,૩૫,૦૦૦) ર્હોન નદી પર આવેલું છે. આ શહેર યંત્રેા ને દવાને માટે પ્રખ્યાત છે. **બર્ન** (૧,૦૪,૦૦૦) રાજધાનીનું નગર ઉચ્ચપ્રદેશના મધ્યમાં આવેલું છે. **લુસેન** (૬૯,૦૦૦) હવાખાવાનું સ્થળ છે.

बेल्जिअम.

આ દેશ બેલ્જિ નામના લેાક પરથી બેલ્જિઅમ નામે એાળખાય છે. આ પ્રદેશ નીચેા અને સપાટ છે. એનેા સપાટ પ્રદેશ ફળદ્રુપ છે. ઉચ્ચપ્રદેશ પર જંગલેા આવેલાં છે અને તેમાં એાક અને બીચ નામનાં ઝાડ પુષ્કળ થાય છે. મહાન વિગ્રહ વખતે આ દેશને ઘણું નુકસાન થયું હતું. જે મેાટી ખાણેા હતી તેમાં પાણી ઘુસી ગયાં હતાં ને કારખાનાંએાનેા નાશ થયેા હતેા. પણ લેાકેા મહેનતુ હેાવાથી પેાતે બધું સાફ કરવા માંડયું છે અને થેાડા વખતમાં દેશ આબાદ થશે. એની મુખ્ય નિકાસ ગરમ કાપડ, અનાજ, લેાટ, સાંચાકામ વગેરે છે. સણ ખાસ કરીને આ દેશમાં સારૂં થાય છે. ઇ. સ. ૧૮૩૦ સુધી આ દેશ હેાલાંડને તાબે

હતો. એની રાજધાની બ્રસેલ્સ (૮,૦૮,૦૦૦) સીન નદી પર આવેલું છે. એ શહેર ઘણું આનંદી અને ઉદ્યોગી છે તેથી એ નાનું પારિસ પણ કહેવાય છે. આન્ટવર્પ (૩,૦૦,૦૦૦) મોટું બંદર છે અને ખાંડ, વહાણ બાંધવાનાં કામ અને ફ્લીત (કપડાં પર મુકવાની કોરો) માટે પ્રખ્યાત છે. એના અગ્નિ ખુણા પર લકસમ્બર્ગ નામે નાનું સ્વતંત્ર રાજ્ય છે.

लक्सम्बर्ग.

બેલ્જિઅમના અગ્નિ ખુણા તરફ આ ૯૯૯ ચો. મા.નું નાનું રાજ્ય આવેલું છે. આ નાના રાજ્યે પણ ઘણા ફેરફાર જોયા છે. ઇ. સ. ૧૮૬૭થી એ સ્વતંત્ર રાજ્ય તરીકે ગણાય છે. ઇ. સ. ૧૯૧૯માં જે વખતે બધાં રાજ્યો પ્રજાસત્તાક થયાં તે વખતે આ દેશના લોકોએ પોતાનું રાજ્ય કેવા પ્રકારનું રાખવું તે બાબત બધાના મત લીધા હતા, અને વધુમત હાલની ડચેસની તરફેણમાં પડ્યા હતા, પણ વેપારને માટે બેલ્જિઅમ સાથે સંધિ કરવા કબુલ કર્યું હતું. એનું મુખ્ય શહેર લકસમ્બર્ગ (૪૬,૦૦૦) છે. ખેતીનો પાક બટાટા અને બીટ જાતનો કંદ છે. લગભગ ૩૬ ટકા લોક ખેતીમાં રોકાયેલા છે. અહીં લોખંડ પુષ્કળ નીકળે છે.

हॉलांड अथवा नेधर्लॅंड.

આ દેશ નીચો સપાટ પ્રદેશ છે, એમાં ડુંગર કે ઉચ્ચપ્રદેશ નથી. દરીઆનું પાણી દેશમાં ઘુસી ન આવે માટે કિનારા પર લોકો ઘાસ અને ઝાડ પુષ્કળ ઉગાડે છે જેથી જમીન બંધાઈ ઝાડો દરીઆના પાણીને ખાળે છે. તે છતાં પાણી ભરાય છે ત્યારે પાણીને સાંચાવતી કાઢી નાંખવામાં આવે છે. દરીઆ પરની નવી જમીન ફળદ્રુપ થતી જાય છે અને તેમાં લોકો ખેતી કરે છે. લોકો જાણે ખલાસીના ધંધા માટે પેદા થએલા હોય એમ તેઓ એજ ધંધામાં મચેલા રહે છે, અને તેથી તેઓએ મુસાફરી કરીને પૃથ્વીના ઘણા ભાગોમાં પોતાનાં સંસ્થાનો કરેલા છે. લોકો ડચ નામે ઓળખાય છે. એ દેશમાં ખનિજ નથી તેથી હુન્નરઉદ્યોગનાં કારખાનાં થોડાં છે. એની રાજધાની હેગ (૩,૬૬,૦૦૦) દરીઆ નજીક આવેલું છે. આમસ્ટર્ડામ (૬,૯૬,૦૦૦) મોટું બંદર ૯૦ ટાપુ પર વસેલું છે.

એક ટાપુ પરથી બીજા ટાપુ પર જવા લગભગ ૩૦૦ પૂલો બાંધેલા છે. ત્યાં મકાનો જમીનમાં થાંભલા દાટી બાંધવામાં આવે છે.

अमेरिका खंड.

તમે પહેલા ભાગમાં ખંડોનાં નામ શીખી ગયા, તેમજ તેમાં તમે શીખ્યા કે એશિઆ, યુરોપ અને આફ્રિકા જુની દુનીઆ કહેવાય છે અને અમેરિકા નવી દુનીઆ કહેવાય છે. તેનું કારણ એ છે કે ઇ. સ. ૧૪૯૨માં કોલંબસે આ ખંડ શોધી કાઢયો ત્યાંસુધી યુરોપ ખંડના લોકને તે સમયે આ ખંડની જાણુજ લગભગ નહોતી. કોલંબસ હિંદુસ્તાન શોધવા નીકળ્યો હતો. પણ શોધતાં શોધતાં ઇ. સ. ૧૪૯૨ના ઑકટોબર મહીનાની ૧૧મી તારીખે બહામાના એક ટાપુ પર આવી ચઢયો. સિબેસ્ટિઅન કેબટ નામના એક અંગ્રેજ વહાણવટીએ ખંડસ્થ ભૂમિ ઇ. સ. ૧૪૯૭માં શોધી કહાડી હતી. આ પ્રમાણે આ ખંડની શોધ કોલમ્બસે કરી હતી, પણ અમેરીગો વેસપુસી નામના ફ્લૉરેન્સના ખલાસીના નામ પરથી આ ખંડનું નામ અમેરિકા પડયું છે. આ છેલ્લો આદમી ઇ. સ. ૧૪૯૮માં ઉત્તર અમેરિકામાં આવ્યો હતો.

અમેરિકા ખંડ છેક ઉત્તરથી દક્ષિણ સુધી ફેલાએલો છે અને લગભગ પાંચ કટિબંધમાં આવેલો છે. યુરેશિઆમાં પહાડો પૂર્વથી પશ્ચિમ છે. અહીં પહાડો ઉત્તર દક્ષિણ છે. યુરેશિઆ અને આફ્રિકામાં રણો છે અહીં એવાં મોટાં રણો નથી. આ પ્રમાણે પાંચ કટિબંધમાં આવવાને લીધે હવા દરેક જાતની છે. અહીં ખનિજો પણ પુષ્કળ છે. હાલ પનામાની નહેરથી એના બે ભાગ થયેલા છે—ઉત્તર અમેરિકા અને દક્ષિણ અમેરિકા.

उत्तर अमेरिका.

ઉત્તર અમેરિકાની ચારે બાજુએ સમુદ્ર છે. ઉત્તરે ઉત્તર મહાસાગર, પૂર્વે આટ્લાંટિક અને પશ્ચિમે પાસિફિક મહાસાગર છે. દક્ષિણે મેક્સિકોનો અખાત આવેલો છે.



ઉત્તર અમેરિકા

ઉત્તર અમેરિકાના મધ્ય ભાગમાં ઉત્તર મહાસાગરથી તે મેક્સિકોના અખાત સુધી મેદાન છે અને વચ્ચે ઉચ્ચપ્રદેશ આવેલો છે. તેની પશ્ચિમે **રૉકી** પર્વતની હારો આવેલી છે. પૂર્વ કિનારે એવા મોટા પહાડ નથી પણ હિંદુસ્તાનના પૂર્વ કિનારા પરના પૂર્વ ઘાટ જેવા નાના પહાડો છે અને તેમાંથી પૂર્વ કિનારા પર આવવાના ઘણા માર્ગો છે.

રૉકી પર્વતની હારો ઉત્તરે અલાસ્કાથી દક્ષિણે મેક્સિકો સુધી ગએલી છે. પૂર્વ કિનારે અને પશ્ચિમ કિનારે નીચો પ્રદેશ આવેલો છે.

किनारो:—યુરોપખંડ કરતાં ઉત્તર અમેરિકા બમણો મોટો છે પણ કિનારો બમણો લાંબો નથી. છતાં કિનારા પર કેટલાંક સારાં બંદરો છે.

હડસન ઉપસાગર ઈ. સ. ૧૬૧૦માં હડસન નામના વહાણવટીએ શોધી કાઢયો અને તેના નામ પરથી એનું નામ હડસન ઉપસાગર પડયું છે. હડસન સામુદ્રધુની હડસન ઉપસાગર અને આટ્લાંટિક મહાસાગર વચ્ચે આવેલી છે. ગ્રીનલાંડની પશ્ચિમે આવેલો **બાફિન** ઉપસાગર ઈ. સ. ૧૬૧૫માં વિલિયમ બાફિને શોધી કાઢયો હતો. એમાં વ્હેલ અને સીલ જાતનાં માછલાં ઘણાં છે. માત્ર ચારજ મહીના એમાં વહાણ ફરી શકે છે. **સેંટ લૉરેન્સનો** અખાત સેંટ લૉરેન્સ નદીના મુખ આગળ આવેલો છે. એ અખાતમાં આગબોટો બારે માસ આવી શકે છે. નોવાસ્કોશિઆ અને ન્યૂબ્રન્સવિક વચ્ચે **ફંડીનો** સાંકડો અખાત આવેલો છે. એ સાંકડો હોવાને લીધે એમાં ભરતીનું પાણી ઘણા જોરથી ચઢે છે અને કેટલીક વખતે ૭૦ ફુટ સુધી પાણી ચઢે છે. **મેક્સિકોનો** અખાત ઉત્તર અમેરિકાની દક્ષિણમાં આવેલો છે. એમાં "ગલ્ફ સ્ટ્રીમ" (ઉના પાણીનો પ્રવાહ) ને લીધે પાણી ૯૦ અંશ ગરમ રહે છે. ઉત્તર અમેરિકાના પૂર્વ કિનારા પર ઘણા ટાપુઓ આવેલા છે.

ગ્રીનલાંડ ઇશાનમાં, **ન્યૂફાઉન્ડલાંડ** લાબ્રાડોરના અગ્નિ ખુણામાં અને **કેપ બ્રિટન** ટાપુ અને **પ્રિન્સઍડવર્ડ** ટાપુ સેંટ લોરેન્સનના અખાતમાં આવેલા છે. **વેસ્ટ ઇંડિઝ ટાપુ** ઉત્તર અમેરિકાની દક્ષિણમાં ટાપુઓનો મોટો સમૂહ છે.

એજ કિનારા પર **લાબ્રાડોર, નોવાસ્કોશિઆ, ફ્લોરિડા** અને **યુકાટાન** એ મોટા દ્વીપકલ્પો છે. **ફેરવેલ ભૂશિર** ગ્રીનલાંડની દક્ષિણે,

રેસ ભૂશિર ન્યૂફાઉન્ડલાંડની દક્ષિણે, કૉડ ભૂશિર યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના કિનારા પર અને સેબલ ભૂશિર ફ્લોરિડાની દક્ષિણે છે.

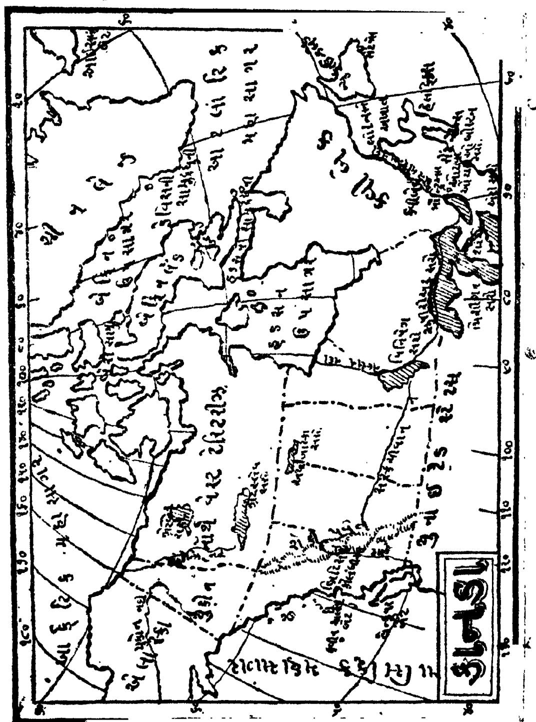
ઉત્તર અમેરિકાનો પશ્ચિમ કિનારો લગભગ સીધો છે. તે બાજુએ કાલિફોર્નિઆ સિવાય મોટા અખાતો નથી. વાનકુવર મુખ્ય ટાપુ અને લોઅર કાલિફોર્નિઆ અને અલાસ્કા બે મોટા દ્વીપકલ્પ છે. બેરિંગની સામુદ્રધુની અમેરિકા અને એશિઆ ખંડની વચ્ચે આવેલી છે. એક વખતે એ જમીન હતી એવું માનવામાં આવે છે કારણ કે એમાં પાણી છાછરૂં છે.

પહાડોઃ—ઉત્તર અમેરિકાના પશ્ચિમ ભાગમાં પર્વતોની મોટી હારો આવેલી છે. એ પર્વતો અને પાસિફિક કિનારા વચ્ચેનો નાનો સાંકડો લાંબો જમીનનો પ્રદેશ નીચો છે. આ પર્વતો રૉકી પર્વત નામે ઓળખાય છે. રૉકી પર્વતની પૂર્વે મેદાન આવેલું છે અને તે મેદાનની દીવાલ તરીકે આ પર્વત આવેલો છે. રૉકી પર્વતની પશ્ચિમે પર્વતોની બીજી હાર છે અને તેને કૉર્ડિલેરા કહે છે. એનો મધ્યનો ભાગ કૅસ્કેડ અને દક્ષિણનો ભાગ સિએરા નીવેડા નામે ઓળખાય છે. માઉન્ટ સેંટ ઇલિઆસ(૧૯,૫૦૦ ફુટ) અલાસ્કામાં અને ઓરિઝાબા (૧૮,૩૦૦ ફુટ) અને પોપોકેટીપેટલ (૧૭,૮૦૦) મેક્સિકોમાં જ્વાળામુખી પર્વતો છે અને તેમાંથી હજી ધુમાડો નીકળે છે. અલાસ્કામાં મેક્કીન્લી નામનું શિખર (૨૦,૦૦૦ ફુટ) ઉત્તર અમેરિકામાં ઉંચામાં ઉંચું શિખર છે.

પૂર્વ કિનારા પર હિંદુસ્તાનના પૂર્વ ઘાટની માફક એપેલેશિએન પર્વત દક્ષિણમાં આલાબામાના ઉચ્ચપ્રદેશથી શરૂ થઈ ઇશાનમાં સેંટ લૉરેન્સના અખાત સુધી જાય છે. એમાં કોઈ પણ શિખર ૭,૦૦૦ ફુટ કરતાં વધારે ઉંચું નથી. આ પર્વતો ખનિજથી ભરેલા છે અને તેના ઉપર યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનાં કારખાનાંઓની આબાદીનો આધાર છે.

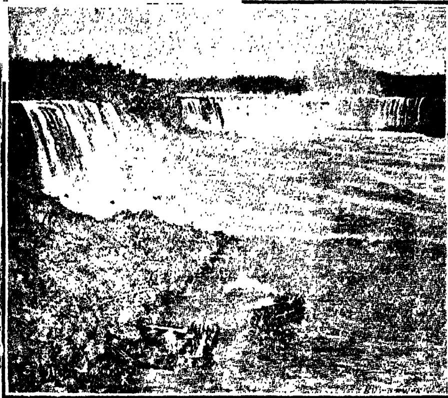
ગ્રીનલાંડ.

આ ટાપુ ઉત્તરમાં છેક ધ્રુવ સુધી ગયેલો છે. ધ્રુવની પાસે હોવાને લીધે એમાં ઘણે ભાગે બરફ પડી રહે છે. ઉનાળામાં એ પર કંઈ લીલોતરી થાય છે, ને તેથી એનું નામ ગ્રીનલાંડ પડ્યું છે. એ ટાપુ ડેન્માર્કને તાબે છે.



कानडा.

આ નામનું અંગ્રેજી મોટું સ્વરાજ્ય ભોગવનારૂં સંસ્થાન ઉત્તર અમેરિકાના ઉત્તર ભાગમાં આવેલું છે. આખો ઉત્તર અમેરિકા યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ અને કાનડામાં વહેંચાઈ ગએલો છે. કાનડાની મુખ્ય નિકાસ ઇમારતી પાઇન જાતનું લાકડું, ઘઉં અને ખનિજો જેવાં કે ઘાસતેલ, લોખંડ, તાંબું, નીકલ અને સોનું છે. નાયગ્રાનો ધોધ થોડો કાનડાને અને થોડો યુનાઈટેડ



નાયગ્રાનો ધોધ

સ્ટેટ્સને તાબે છે. આ રાજ્ય નાનાં નાનાં "સેલ્ફ ગવર્નિંગ" (પોતાની મેળે રાજ્ય કરનારાં) સંસ્થાનોનું બનેલું છે. પણ બધા સંસ્થાનો માટે એક ગવર્નર જનરલ ઇગ્લાંડથી નીમવામાં આવે છે, અને તે પાર્લામેન્ટની મદદથી રાજકારભાર ચલાવે છે. પાર્લામેન્ટનું મુખ્ય સ્થાન એટલે સંસ્થાનની રાજધાની ઓટાવા શહેર છે. એ સંસ્થાનમાં મોટી રેલવે મોન્ટ્રિઅલથી

પાસિફિકના કિનારા પર **વાનકુવર** (૧,૧૭,૦૦૦) બંદર સુધી ગએલી છે. રૉકી પર્વતને તે ૫,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઇએ ઓળંગે છે. **ક્વીબેક**.(૯૫,૦૦૦) એ નામના પ્રાંતની રાજધાની ફ્રેંચ લોકોનું સંસ્થાન હતું. ઇ. સ. ૧૭૫૯માં જનરલ વુલ્ફની સરદારી નીચે અંગ્રેજોએ ફ્રેન્ચને હરાવી આ મુલક કબજે કરી લીધો હતો **હેલિફૅક્સ** (૫૮,૦૦૦) બંદર નોવાસ્કોશિઆનું મોટું બંદર છે અને યુરોપનો વેપાર એ બંદરેથી ચાલે છે. **ઓટાવા** (૧,૦૮,૦૦૦) રાજધાની લાકડાના વેપારનું મોટું સ્થાન છે. **મોન્ટ્રિઅલ** (૬,૧૮,૦૦૦) કાનડામાં મોટામાં મોટું શહેર અને મુખ્ય બંદર છે. **વિનિપેગ** (૧,૭૯,૦૦૦) માનિટોબા પ્રાંતની રાજધાની છે. આ પ્રદેશ ઘઉંનો મુલક છે અને અહીંથી પરદેશ પુષ્કળ ઘઉં મોકલવામાં આવે છે. જમીન માતબર હોવાને લીધે અહીંનો ઘઉં પોષાયલો હોય છે.

ન્યૂફાઉન્ડલાંડ.

આ ટાપુ કાનડા સંસ્થાનથી જુદો છે. એ જુદું અંગ્રેજી સ્વરાજ્ય ભોગવનારૂં સંસ્થાન ગણાય છે, અને એ ટાપુના ગવર્નરની દેખરેખ નીચે **લાબ્રાડોર** નામ દ્વીપકલ્પ છે. આ ટાપુ કૉડ નામની માછલીને માટે પ્રખ્યાત છે. એ માછલીમાંથી કૉડલીવર નામનું તેલ નીકળે છે. અહીં દક્ષિણનો ગરમ પ્રવાહ અને ઉત્તરનો ઠંડો પ્રવાહ મળે છે અને તેથી પુષ્કળ ધુમસ રહે છે. એ ધુમસ એટલી ઘાડી હોય છે કે તેમાં કંઈ પણ નજરે પડતું નથી અને તેથી કેટલીક વખતે બરફના ડુંગરો સાથે સ્ટીમરો (આગબોટો) અથડાઈ ભાંગી જાય છે. એની રાજધાની **સેંટજૉન** (૩૮,૦૦૦) એક સારૂં બંદર છે.

યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ.

આ નામનું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય લગભગ યુરોપખંડ જેવડું મોટું છે. એ રાજ્ય ઘણાં નાનાં રાજ્યોનું બનેલું છે, તેથી **યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ** (સંયુક્ત રાજ્યો) કહેવાય છે. ઇ. સ. ૧૬૨૦માં ઇંગ્લાંડના કેટલાક પ્યુરિટનોએ (પ્રોટેસ્ટન્ટ ધર્મની એક શાખા પ્યુરિટન કહેવાય છે) આવીને પૂર્વ કિનારાં પર પોતાનાં સંસ્થાનો સ્થાપ્યાં. તે વખતે પશ્ચિમ ભાગમાં જંગલી લોક રહેતા હતા અને તેના વંશજો હજુ જોવામાં આવે છે.

યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ

એ જંગલી ઇંડીઅનો પણ આજે સુધરી ગયા છે અને આગળ પડતા થયા છે. ઈ. સ. ૧૭૭૬માં આ સંસ્થાનો પોતાની માતૃભૂમિ ઇંગ્લાંડથી છુટાં પડયાં અને તેઓએ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય સ્થાપ્યું આ રાજ્યની દેખાદેખીથી આખા અમેરિકામાં ધીમે ધીમે પ્રજાસત્તાક રાજ્યો થયાં અને યુરોપમાં પણ મહાન વિગ્રહ પછી ઘણાં રાજ્યો પ્રજાસત્તાક થયાં. સ્પેનના લોકોનાં સંસ્થાન ૧૯મી સદીની શરૂઆતમાં સ્વતંત્ર થયાં. બ્રાઝિલ ઇ. સ. ૧૮૨૨માં પોર્ટુગાલથી છુટું પડયું, અને ઇ. સ. ૧૮૮૯માં એ પણ સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્ય થયું. આ દેશમાં મુખ્ય ખનિજો તાંબું, લોખંડ, કોયલા, રૂપું, સીસું, સોનું અને ઘાસતેલ છે. ખેતીના પાકમાં મુખ્ય મકાઈ છે. તેથી ઉતરતો ઘઉં છે. મેકિસકોના અખાત પર ઉંચી જાતનું રૂ થાય છે અને એમાંથી ઉંચા નંબરનું સુતર નીકળે છે. હિંદુસ્તાનના રૂમાંથી ત્રીસથી ચાળીસ લગીના નંબરનુંજ સુતર નીકળે છે. એનું મુખ્ય શહેર ન્યુયૉર્ક (૫૬,૨૦,૦૦૦) અમેરિકામાં મોટામાં મોટું શહેર અને દુનિયામાં લંડનથીજ ઉતરતું શહેર છે. એ શહેરની વસ્તી એટલી બધી વધી છે કે ઘરો બાંધવાની જગા ન હોવાને લીધે જે ઘરો બાંધવામાં આવે છે તે ૨૦થી ૨૫ માળનાં હોય છે ને લોકોને ઉપર જવા આવવાને માટે "લિફ્ટ" (પાંજરાં) રાખવામાં આવે છે. રસ્તામાં એક બાજુએ સમાંતર ઉભા થાભલા પરથી આગગાડી ચાલી જાય છે. ન્યુયૉર્ક અને બ્રુકિલન વચ્ચે દુનિયામાં મોટામાં મોટો ઝૂલતો પૂલ ૬,૦૦૦ ફુટ લાંબો ને ૮૫ ફુટ પહોળો છે. એ ઉંચો પણ બહુ છે તેથી મોટાં વહાણો અને આગબોટ વગર અડચણે તળેથી ચાલ્યાં જાય છે. એ શહેર બંદર છે અને હુન્નરનાં કારખાનાં માટે પ્રસિદ્ધ છે. **ચિકાગો** (૨૭,૦૧,૦૦૦) મિશિગન સરોવર પર ઘઉં, ઇમારતી લાકડાં અને લોખંડના સામાનની બનાવટનું મુખ્ય શહેર છે. એ શહેરમાં મટનનો મોટો વેપાર ચાલે છે. દુનિયામાં મોટામાં મોટું દૂરબીન આ શહેરની વેધશાળામાં છે. ઇ. સ. ૧૮૩૦માં આ શહેર એક નાનું ગામડું હતું તે આજે દુનિયાના મોટા શહેરમાંનું એક થઈ પડયું છે. **વૉશિંગટન** (૪,૩૭,૫૭૧), યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સની રાજધાની દુનિયાનાં રમણીય શહેરમાંનું એક છે. અહીં કૉંગ્રેસ (રાજકીય સભા) મળે છે અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના પ્રેસિડેન્ટ અથવા અધ્યક્ષ પણ અહીં રહે છે.

मेक्सिको.

આ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સની દક્ષિણે આવેલું છે. આ મુલક અસલ સ્પેનના લેાકેાના તાબામાં હતેા અને તેથી લેાકેા તેમની જાતના છે. ભાષા સ્પેનીશને મળતી આવે છે. દુનિયામાં જે દેશેામાંથી રૂપું નીકળે છે તેમાંનેા આ એક દેશ છે. એ સિવાય બીજાં ખનિજો સેાનું, તાંબું, સીસું, પારેા, લેાખંડ અને કેાયલા છે. આ એક ઉચ્ચપ્રદેશ છે અને એમાં જ્વાળામુખી પર્વતેા આવેલા છે. **મેક્સિકેા** (૪,૭૧,૦૦૦) રાજધાની ઉચ્ચપ્રદેશ પર ૭,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઇએ આવેલી છે. **વેરાક્રુઝ** (૫૦,૦૦૦) મેક્સિકેાના અખાત પર બંદર છે અને ત્યાંથી રૂપું બહારગામ જાય છે.

मध्य अमेरिका.

આ દેશમાં છ મેાટાં પ્રજાસત્તાક રાજ્યે **ગ્વાટેમાલા**, **હેાન્ડુરાસ**, **સેલ્વેડેાર**, **નિકારાગુઆ**, **કેાસ્ટારિકા** અને **પનામા** છે. વળી બ્રિટિશ સંસ્થાન **હેાન્ડુરાસ** પણ પડેાશમાં છે. આ બધાં રાજ્યેા પણ એક વખતે સ્પેનના તાબામાં હતાં અને સ્પેનના લેાકેા આવી અહીં વસ્યા હતા, તેથી હાલની પ્રજા સ્પેનીઅર્ડ અને અહીંના અસલ વતનીની બનેલી છે. પનામાના રાજ્યમાં પનામાની સંયેાગીભૂમિ ઉત્તર અમેરિકા અને દક્ષિણ અમેરિકાને જોડનારી હતી. પણ હાલ તે ખેાદી સુએઝની માફક ત્યાં પણ નહેર બનાવી છે, અને તેથી ઉત્તર અમેરિકા અને દક્ષિણ અમેરિકા બેટેા બની ગયા છે. આ નહેરથી વેપારને ઘણેાજ ફાયદેા થયેા છે, કારણ કે ઉત્તરથી નીકળેલાં વહાણ દક્ષિણ અમેરિકાની પ્રદક્ષિણા કરી જાપાન અને ચીન તરફ જતાં તે પ્રદક્ષિણા હવે કરવી પડતી નથી. ઇ. સ. ૧૮૮૧માં આ નહેર ખેાદવાનું કામ શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું, પણ પૈસાની તાણને લીધે એ કામ બંધ કરવામાં આવ્યું હતું. પાછું યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સની દેખરેખ નીચે એ કામ ઇ. સ. ૧૯૦૪માં શરૂ કરવામાં આવ્યું અને ઇ સ. ૧૯૧૪માં પુરૂં થયું. ઇ. સ. ૧૯૧૫થી એમાં થઇને વહાણેા આજાવ કરે છે. એ નહેર પાસિફિક અને આટ્લાંટિક મહાસાગરને જોડે છે અને ૪૩ માઇલ લાંબી છે. એ ૩૦૦થી ૧,૦૦૦ ફુટ પહેાળી છે અને ૪૧થી ૮૫ ફુટ ઉંડી

છે. એ બાંધતાં ૭,૫૦,૦૦,૦૦૦ પૈાંડનેા ખરચ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનેા થયેા છે અને તેની માલકીનેા હક યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનેા છે.

वेस्ट इन्डिझ टापुओ.

ઉત્તર અમેરિકા અને દક્ષિણ અમેરિકા વચ્ચે ટાપુઓનેા મેાટેા સમૂહ છે તે વેસ્ટ ઇંડિઝ ટાપુઓને નામે ઓળખાય છે. એ બધા ટાપુઓ લગભગ ઉષ્ણ કટિબંધમાં આવેલા છે અને તેથી ઉષ્ણ કટિબંધની વનસ્પતિ ત્યાં થાય છે. એમાંનેા **પેાર્ટોરિકા** યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સને તાબે છે. **જમૈકા** ટાપુ બ્રિટિશ સંસ્થાન છે ને તે ઘણું ફળદ્રુપ છે. એનેા મુખ્ય વેપાર ખાંડનેા છે અને તેથી રમ જાતનેા દારૂ પણ ત્યાં પુષ્કળ બને છે. એની રાજધાની **કિંગ્સટાઉન**માં ૫૭,૩૭૯ માણસની વસ્તી છે.

कयुबा.

કેાલંબસે જ્યારથી એ ટાપુ શેાધી કહાડયેા હતેા ત્યારથી આ ટાપુ સ્પેનના તાબામાં હતેા. ઇ. સ. ૧૮૯૮માં સ્પેનના રાજાએ આ ટાપુ પરથી પેાતાનેા હાથ ઉઠાવી લીધેા, અને ઇ. સ. ૧૯૦૧માં આ ટાપુ સ્વતંત્ર પ્રજાસત્તાક રાજ્ય થયું. પણ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સે સ્પેનની સાથે લડાઈમાં લેાકેાને મદદ કરી હતી તે ઉપરથી આ પ્રજાસત્તાક રાજ્યે તે બદલ કેટલાંક દરીઆઈ કાફલાનાં સ્થળેા તેને આપ્યાં અને યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સની સમંતિ વિના કેાઈ પણ રાજ્ય સાથે સંધિ કરવી નહિ એવી શરત કરી આપી. એનું ક્ષેત્રફળ ૪૪,૨૧૫ ચેા. મા. અને વસ્તી ૨૮,૮૯,૦૦૦ છે. એનું શહેર **હેવાના** (૩,૬૩,૦૦૦) પીવાની બીડી (સિગાર) માટે પ્રખ્યાત છે. એની મુખ્ય પેદાશ તંબાકુ અને ખાંડ છે, પણ ગુંદ, કેાકેા અને બટાટા પણ ત્યાં થાય છે. મેવેા પણ પુષ્કળ થાય છે અને પરદેશ અનનાસ, કેળાં અને નાળિએર મેાકલવામાં આવે છે.

हिंदुस्तान.

હિંદુસ્તાનના કુદરતી રીતે ચાર ભાગ છે. (૧) હિમાલયનેા પહાડી પ્રદેશ આસામની ઉત્તરેથી શરૂ થઈ કાશ્મીર સુધી આવેલેા છે. એ પ્રદેશની

ખીણો એવી તો મોટી છે કે તેમાં યુરોપ ખંડના મોટા આલ્પસનો પણ સમાવેશ થઈ જાય. એની અંદર **નેપાળ, ભૂતાન, સિકિમ** અને **કાશ્મીર**નાં રાજ્યો આવેલાં છે. આ પ્રદેશ ૧,૫૦૦ માઇલ લાંબો અને ૧૮૦ થી ૨૨૦ માઇલ પહોળો છે. હિમાલય પર્વત એક આખો સળંગ નથી પણ લગભગ પાંચ હારનો બનેલો છે. એક ખીણમાં **માન સરોવર** આવેલું છે ને તેની પાસેના કૈલાસના ડુંગરમાંથી પશ્ચિમ તરફથી **સિંધુ** દક્ષિણ તરફથી **સતલજ** અને પૂર્વ તરફથી **બ્રહ્મપુત્રા** નીકળે છે.

(૨) હિમાલયના પ્રદેશની દક્ષિણે **ગંગા** નદી અને **સિંધુ** નદીના કાંપનાં વિશાળ મેદાન છે. પશ્ચિમમાં સિંધુ અને તેને મળનારી નદીઓએ માટી લાવી મેદાન બનાવ્યું છે, અને પૂર્વમાં ગંગા, જમના અને બ્રહ્મપુત્રાએ માટી લાવી મેદાન બનાવ્યું છે. એ નદીઓ એવા સપાટ મેદાનમાં થઈને વહે છે કે પાણી વેગવાળું નથી અને તેથી તેમાં વહાણો ફરી શકે છે અને નહેરોથી પાણી ખેતીના ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે. એ મેદાન વિંધ્ય અને સાતપુડા ને લીધે દક્ષિણના ઉચ્ચપ્રદેશથી છુટું પડે છે. એ બે નદી વચ્ચેનો જળક્ષેપક પ્રદેશ **અરવલ્લી** ડુંગરથી શરૂ થઈ દિલ્હી તરફ જાય છે. ગંગા નદીના પ્રદેશોમાં વરસાદ વધારે હોવાને લીધે વસ્તી ઘાડી છે. સિંધમાં વરસાદ ઓછો હોવાને લીધે વસ્તી આછી છે. આ પ્રદેશમાં **પંજાબ, આગ્રા અને અયોધ્યાના સંયુક્ત પ્રાંતો, બિહાર, બંગાળા** અને **આસામ** આવેલા છે.

(૩) દક્ષિણનો ઉચ્ચ પ્રદેશ ગંગા–સિંધુ નદીના પ્રદેશની દક્ષિણે આવેલો છે અને તેની બે બાજુએ **પશ્ચિમઘાટ** તથા **પૂર્વઘાટ** આવેલા છે. પશ્ચિમ-ઘાટથી ઢાળ પૂર્વ તરફનો છે. પૂર્વઘાટ પશ્ચિમઘાટ જેટલો ઉંચો નથી અને વચ્ચે થઈ નદીઓ પૂર્વ કિનારે બંગાળાના અખાતમાં પડે છે. આ પ્રદેશ કાંપનો બનેલો નથી પણ પત્થરનો છે. માટી બહુજ આછી છે તેથી ફળદ્રુપ નથી. ફક્ત નદીના મુખનો પ્રદેશ ફળદ્રુપ છે. અહીં વસ્તી પણ આછી છે. પશ્ચિમઘાટ વરસાદનો મુલક છે ને તેની પૂર્વે વરસાદ ઓછો થતો જાય છે. એમાં **મધ્યપ્રાંતો, હૈદ્રાબાદનું રાજ્ય, મ્હૈસુર, મદ્રાસ** ઇલાકો અને **મુંબઈ ઇલાકાના** પશ્ચિમઘાટનો પૂર્વ ભાગ છે.

વિંધ્યની ઉત્તરે વિંધ્ય અને અરવલ્લી વચ્ચે માળવાનો ઉચ્ચપ્રદેશ આવેલો છે. ત્યાંની નદીઓ ચંબલ વગેરે ઉત્તર તરફ વહે છે. એમાં ઇંદોરનો ભાગ ફળદ્રુપ છે.

(૪) દરીઆપરના નીચા પ્રદેશોમાં પશ્ચિમ ઘાટની પશ્ચિમનો ભાગ **કોંકણ, ગુજરાત, કાઠિઆવાડ, કોચિન, ત્રાવણકોર,** અને પૂર્વઘાટની પૂર્વની જમીનમાં **ઓરિસ્સા અને મદ્રાસ ઇલાકાનો** કોરોમંડળ કિનારો આવેલા છે. આ બંને કિનારા પર પુષ્કળ વરસાદને લીધે ખેતીનો મુખ્ય પાક ચોખા છે. વળી કિનારા પર પુષ્કળ નાળિએર થાય છે.

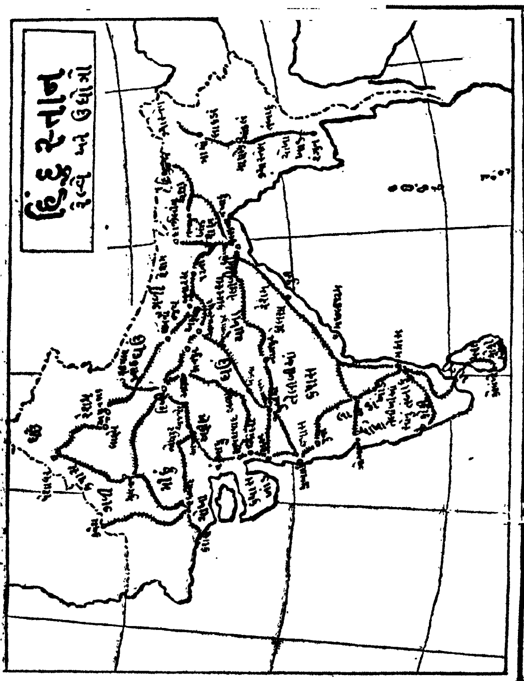
વરસાદ:–હિંદુસ્તાનના લોકોનો મુખ્ય ધંધો ખેતીનો છે તેથી વરસાદ આપણને ઘણો ઉપયોગી છે. હિંદુસ્તાનમાં મુખ્ય પવન ઇશાન તરફનો છે; પણ જ્યારે ઉનાળામાં સૂર્ય સિંધ અને રજપુતસ્તાનના રેતીના મેદાનનાં અને મધ્ય એશિઆના મેદાનમાં તપે છે તે વખતે તે ભાગની ગરમ હવા ઉંચી ચઢે છે, અને તે ખાલી જગા પર મહાસાગર પરથી ભેજવાળો પવન આવે છે ને ઇશાની પવન બદલાઇ જાય છે. એ ભેજવાળો પવન **મોન્સુન** કહેવાય છે અને તે નૈર્ઋત્યનો પવન છે. એ નૈર્ઋત્યનો પવન એપ્રિલથી શરૂ થાય છે અને છેક સપ્ટેંબર સુધી રહે છે. એ ભેજવાળો પવન જ્યાં જ્યાં પહાડોને કાટખુણે વાય છે ત્યાં ત્યાં વરસાદ પુષ્કળ પડે છે. પશ્ચિમ કિનારે એ પવન પશ્ચિમઘાટને કાટખુણે અડકે છે, તેથી **રત્નાગિરિ, કારવાર** અને **મુંબઇ**માં વરસાદ વધારે પડે છે. એજ પવન બંગાળાના ઉપસાગરમાંથી વધારે ભેજ લેતો **ખાસ્યાના** (આસામના) ડુંગર તરફ જાય છે અને ત્યાં બધો વરસાદ તુટી પડે છે. ખાસ્યાના ડુંગરના **ચેરાપુંજીમાં** સરાસરી ૫૨૫ ઇંચ વરસાદ પડે છે અને દુનિયામાં સૌથી વધારેમાં વધારે વરસાદ આ ડુંગર પર પડે છે. સરાસરી વરસાદ મહાબળેશ્વર પર ૨૪૦ ઇંચ પડે છે; શિઆળામાં જે વરસાદ પડે છે તે ઘણોજ થોડો છે ને તે ઇશાની કહેવાય છે, અને તે મદ્રાસના કિનારા પર, અને મધ્ય હિંદુસ્તાનમાં, પડે છે ઇશાની વરસાદ બંગાળાના ઉપસાગરનો ભેજ લાવે છે. એ વરસાદ ઓકટોબરથી ડીસેંબર પડે છે.

થરનું રણ અને તેની આજુબાજુનો પંજાબનો, સિંધનો અને રજ-પુતાનાનો મુલક એમાં વરસાદ બહુજ ઓછો પડે છે, કારણ કે સહેજ સાજ ભેજવાળી હવા તે તરફ આવે છે. વળી તેમાંનો ભેજ ઠારવા પહાડ કે લીલોતરી ત્યાં કાંઇ નથી; અને જે ઘટ્ટ વરાળ ત્યાં આવી હોય તે પણ અતિશય ગરમીથી પાછું વરાળનું રૂપ પકડે છે. અરવલ્લી ડુંગર આગળ થોડો વરસાદ પડે છે, કારણ કે તે ડુંગર હવામાંના ભેજને ઠારી વરસાદ આપે છે. હિંદુસ્તાનમાં થોડો કે વધારે વરસાદ બધે પડે છે, અને સિંધ જેવો મુલક કે જ્યાં લગભગ વરસાદ નથી પડતો ત્યાં લોકો ખેતી નહેરના પાણીથી કરે છે.

खेती:—હિંદુસ્તાન ખેતીનો મુલક છે અને ૭૪ ટકા લોકો ખેતી પર પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે. કુદરત પણ અનુકૂળ છે. જુદી જુદી હવાને લીધે અનેક જાતની જુદી જુદી પેદાસ થાય છે. દરીઆ કિનારા પર વરસાદ વધારે હોવાને લીધે ડાંગર, દક્ષિણની કાળી જમીનમાં રૂ, પંજાબમાં અને ગુજરાતમાં ઘઉં, બંગાળામાં સણ અને આસામ તરફ ચા પુષ્કળ થાય છે. બીજું સામાન્ય અનાજ ઓછુંવત્તું બધેજ થાય છે. ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં અને ગુજરાતમાં બે પાક થાય છે–ખરીફ અને રવિ. ખરીફ અનાજ જુનમાં વાવવામાં આવે છે અને નવેંબર ડીસેંબરમાં તૈયાર થાય છે. રવિ સપ્ટેંબરમાં રોપવામાં આવે છે ને તે માર્ચ એપ્રિલમાં થાય છે. કેટલીક જુવાર ચોમાસાની શરૂઆતમાં રોપવામાં આવે છે તે ચોમાસું જુવાર અને જે ઑક્ટોબરમાં રોપવામાં આવે છે તે શિઆળુ કહેવાય છે. ઘઉં રવિ પાક છે. ઉંચો તંબાકુ રવિ પાક છે. ગુજરાતમાં ચરોતરની જમીનમાં હમેશાં બે પાક થાય છે–પહેલો બાજરીનો અને બીજો કઠોળનો. દરિયા કિનારા પર અતિશય વરસાદને લીધે ચોખા મુખ્ય પાક છે. સંયુક્ત પ્રાંતમાં શેરડી અને તેલી બીઆં થાય છે પંજાબમાં વરસાદ ઓછો છે પણ નહેરોને લીધે ઘઉં અને કપાસ પુષ્કળ થાય છે.

અનાજમાં ઘઉં, ચોખા, બાજરી, જવ અને મકાઈ મુખ્ય પાક છે.

કઠોળમાં ચણા, તુવેર, મગ, અડદ વગેરે મુખ્ય પાક છે.



તેલીબીઆમાં અળસી, તલ, સરસવ, દીવેલી, શીંગ અને ખરસાણી મુખ્ય છે.

બાગાયત જમીનમાં શેરડી, આદુ, અળવ્યર, બટાટા, લસણ, મરચાં, ગાજર વગેરે મુખ્યત્વે થાય છે.

રેશામાં રૂ અને શણ મુખ્ય છે.

ઔષધિમાં સિંકોના, અફીણ, ગાંજો, તંબાકુ, ચા, બુંદ, મરી, લવેંગ મુખ્ય છે.

રંગમાં ગળી અને કોસંબી મુખ્ય છે.

ડાંગર નદીઓના મુખ આગળના ત્રિકોણ પ્રદેશમાં અને જ્યાં આગળ પાણી વિશેષ હોય છે ત્યાં પાકે છે. ખાસ કરીને બંગાળા, બ્રહ્મદેશ અને હિંદુસ્તાનના પૂર્વ અને પશ્ચિમ કિનારા પર ડાંગરનો પાક મુખ્ય છે. મદ્રાસમાં ડાંગરના ત્રણ પાક નહેરોના પાણી વડે લોકો લે છે. ઘઉંને પાણી થોડું જોઈએ છે અને લગભગ કાળી જમીનમાં સારા થાય છે. ચોમાસાના પાણીને લીધે જમીન તર હોય છે, અને તેથી શિઆળુ પાક સારો થાય છે. ગુજરાતના સુરત જિલ્લાના ઓરપાડ તાલુકામાં, ભરૂચમાં હાંસોટ ને દહેજબારામાં અને અમદાવાદમાં ભાલમાં ઘઉં પુષ્કળ થાય છે. પંજાબમાં અને સંયુક્ત પ્રાંતોમાં નહેરથી પુષ્કળ ઘઉં થાય છે ને તે કરાંચી બંદરથી પરદેશ ચઢે છે. વળી મધ્યપ્રાંતો, ખાનદેશ ને ખંડવા તરફ પણ ઘઉં થાય છે. ઘઉં ઓછા વરસાદવાળી ઘણી જગાએ થાય છે અને શિઆળુ પાક છે. જુવાર અને બાજરી ઘણી જગાએ થાય છે. શોલાપુર તરફ ઘણીજ જુવાર થાય છે. મદ્રાસ અને મધ્ય ભાગમાં ગુજરાતની માફક **બાજરી** પણ થાય છે. **મકાઈ** પંચમહાલ, બિહાર અને સંયુક્ત પ્રાંતોમાં થાય છે. ભીલોનો ખોરાક મકાઈ છે. સંયુક્ત પ્રાંતોમાં શેરડીનો મુખ્ય પાક છે. ગુજરાતમાં શેરડી થાય છે અને તેમાંથી ગોળ બનાવવામાં આવે છે. શેરડીને વરસ દિવસ સુધી સાચવવી પડે છે અને ઉનાળા અને શિઆળામાં પાણી પાવું પડે છે. **તલ** ગુજરાત, મદ્રાસ, બંગાળા અને બ્રહ્મદેશમાં થાય છે. **દીવેલી** બ્રહ્મદેશ અને આસામમાં જંગલી ઝાડ તરીકે ગણાય છે અને પુષ્કળ થાય છે.

ગુજરાતમાં પણ દીવેલી થાય છે. **અળસી** મધ્ય પ્રાંતોમાં, મુંબઈ ઇલ્લાકામાં અને સંયુક્ત પ્રાંતોમાં થાય છે. લગભગ ત્રણ કરોડ રૂપીઆની અળસી હિંદુસ્તાનમાંથી પરદેશ જાય છે. રૂ ગુજરાત, મધ્યપ્રાંતો, મદ્રાસ, સંયુક્ત પ્રાંતો, દક્ષિણ મહારાષ્ટ્ર, વરાડ, સિંધ અને હૈદ્રાબાદના રાજ્યના મુલકમાં થાય છે. એને કાળી જમીન માફક આવે છે અને વરસાદ થોડો જોઇએ છે. સણ પૂર્વ બંગાળામાં અને આસામમાં થાય છે. આ કારણને લીધે સણની મિલો ફક્ત બંગાળામાં જોવામાં આવે છે. ચા આસામ, ઉત્તર બંગાળા, પંજાબ અને નીલગિરિમાં થાય છે, અને તે લગભગ પહાડોના ઢાળ પર થાય છે. એને લગભગ ૧૦૦ ઇંચ વરસાદ અને તાપ જોઇએ છે. બુંદ દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં નીલગિરિ (મ્હૈસુર, કુર્ગ અને ત્રાવણકોર)માં થાય છે. બુંદ લગભગ ૨,૦૦૦થી ૫,૦૦૦ ફુટની ઉંચાઇએ વધારે સારા થાય છે. સિંકોના દાર્જીલિંગ અને નીલગિરિમાં થાય છે. અફીણ બિહાર અને માળવા (ઇંદોર, ગ્વાલિઅર, અને રજપુતાના)માં થાય છે. મસાલાનાં ઝાડો લગભગ નીલગિરિ અને પશ્ચિમ કિનારા તરફ થાય છે. તેને વરસાદ તથા તાપની જરૂર છે. વળી હિંદુસ્તાનમાં તજ, લવિંગ, જાયફળ, જાવંત્રી, એલચી, મરી વગેરે થાય છે.

આ ઉપરાંત કેરી, કેળાં, નારંગી, ફણસ, શેરડી, લીંબુ, જમરૂખ, પપાંઉ, સીતાફળ અને અનનાસ મુખ્ય મેવો છે. વળી કાથો, લાખ, રબર, ગોળ અને નાળિએરનાં છોડામાંથી વણેલા દોરડાં પણ વનસ્પતિની પેદાસ છે.

પૃથ્વીનો આકારઃ—અસલના લોકો ધારતા કે પૃથ્વી એ એક સપાટ મેદાન છે અને તેની આજુબાજુ સૂર્ય, ચંદ્ર, તારાઓ વગેરે ફરે છે, પણ તેમ નથી.; પૃથ્વી ગોળ છે અને પૃથ્વી પોતાની ધરી પર ફરે છે, અને તેથી સૂર્ય અને ચંદ્ર ઉગતા અને આથમતા દેખાય છે. પૃથ્વીનો આકાર ગોળ છે અને તે માનવાને ઘણાં કારણો છે.

જો પૃથ્વી પર એકજ દિશામાં ચાલીએ તો પાછા તેની તેજ જગ્યાએ આવીએ છીએ. જો પૃથ્વી સપાટ હોત તો આમ બની શકત નહિ.

સીધા ઉત્તર તરફ ચાલીએ તો ધ્રુવનો તારો ઉંચો અને ઉંચો આવતો જાય છે. વિષુવવૃત્ત પર એ તારો ક્ષિતિજ પર હોય છે પણ જેમ જેમ ઉત્તર તરફ જઈશું તેમ તેમ તે ઉંચો દેખાશે ને છેક ઉત્તર ધ્રુવ પર એ આપણને માથે દેખાશે. જો પૃથ્વી સપાટ હોત તો એ એકજ ઉંચાઈએ દેખાત. આ ઉપરથી પૃથ્વી ઉત્તર દક્ષિણ તરફ ઢાળ પડતી, વાંકી કે ગોળ સાબીત થાય છે.

પૃથ્વી સપાટ હોત તો સૂર્ય બધા લોકોને સાથે ઉગતો, સાથે માથે આવતો અને સાથે આથમતો દેખાત. તેમ ન થતાં પૂર્વ અને પશ્ચિમમાં રહેતા લોકોને તે વખતમાં ફેર પડે છે. કોઈ જગાએ સૂર્ય માથે આવ્યો હોય તો તેજ વખતે બીજી જગાએ ઉગતો કે આથમતો કે ખુણે પડતો નજરે પડે છે. આ ઉપરથી જણાય છે કે પૃથ્વી પૂર્વ-પશ્ચિમ પણ ગોળ છે.



આપણે દરીઆ કિનારે ઉભા હોઈએ તો આવતા વહાણની પહેલી ટોચ દેખાય, પછી વચલો ભાગ દેખાય અને છેલ્લે નીચલો ભાગ દેખાય છે. વળી જતા વહાણનો દેખાવ તેથી ઉલટા ક્રમમાં હોય છે, એટલે કે પહેલો નીચલો ભાગ દેખાતો બંધ થાય છે, પછી વચલો ભાગ અને છેલ્લે વહાણની

ટોચ દેખાતી બંધ થાય છે. આવો દેખાવ એક ઠેકાણે થાય છે એમ નથી, પણ પૃથ્વી પર દરેક દિશામાં તેમજ દરેક સ્થળે થાય છે; તેથી પૃથ્વી બધી તરફથી ગોળ છે એમ સાબીત થાય છે.

પૃથ્વી ઉપર એક ઠેકાણે રહીને ચારે તરફ જોઇએ તો જે ઠેકાણે પૃથ્વી અને આકાશ મળી ગએલાં દેખાય છે તે દૃષ્ટિમર્યાદાની હદ ગોળાકાર માલમ પડે છે. બલૂનમાં જે લોકો ઉંચા ચઢીને જુએ છે તેમને પૃથ્વીનો વધારે ભાગ દેખાય છે, તો પણ તેમને તે હદ તો ગોળજ દેખાય છે. પૃથ્વી ઉપર જ્યાં ઉભા રહીને જોઇએ ત્યાં બધે એવુંજ દેખાય છે. પૃથ્વી ગોળ દડા જેવી ન હોય તો બધે તેવું દેખાય નહિ.

વળી એક બીજી પણ સાબીતી છે. પૃથ્વીનો પડછાયો ચંદ્ર પર પડવાથી ચંદ્રગ્રહણ થાય છે તે તમે જાણતા હશો. એવા ગ્રહણ વખતે ચંદ્ર ઉપર પૃથ્વીના છાયાની હદ ગોળજ દેખાય છે.



ચંદ્રગ્રહણ વખતનો દેખાવ.

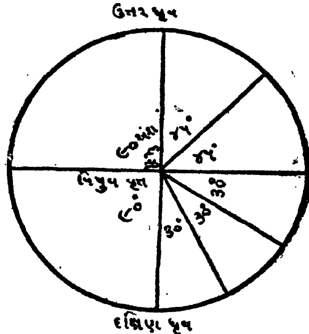
ત્રણ સરખી ઉંચાઇના થાંભલા પાણીની સપાટી પર એક સીધી લીટીમાં રાખીને એક છેડાના થાંભલાની ટોચથી બીજા છેડાના થાંભલાની ટોચ ઉપર સીધી નજર નાખીએ તો વચલા થાંભલાની ટોચ વચ્ચે ન

આવતાં જરા ઉંચી છે એમ નજરે પડે છે. આથી ચોકખું જણાય છે કે પૃથ્વી વાંક વાળી છે. આ વાંક એક માઇલે ૮ ઇંચ છે, અર્થાત્ માઇલ માઇલ અંતરે દાંટેલા સરખી ઉંચાઈના થાંભલાની ટોચો ક્ષિતિજસમસૂત્ર મૂકેલા દૂરબીનથી જોતાં વચલા થાંભલાની ટોચ ૮ ઇંચ ઉંચી દેખાય છે.



પૃથ્વી બધી તરફથી સરખી ગોળાકાર નથી. પણ ઉત્તર અને દક્ષિણ ધ્રુવ તરફ નારંગીની માફક ચપટી છે, તેથી એ બે ધ્રુવ વચ્ચેનો તેનો વ્યાસ વિષુવવૃત્ત આગળના વ્યાસ કરતાં ૨૬ માઇલ ઓછો છે.

જે કોઈ ગોળ પદાર્થ ધરી ઉપર ફરે છે તેનો ધરીની ઉપરનો ભાગ ચપટો હોય છે.



☞ પૃથ્વી ગોળ છે તે જાણ્યા પછી પૃથ્વીનો ગોળો કેવડો છે તે જાણવાની જરૂર છે. આ વિચાર કરતાં પહેલાં ખુણાઓનું માપ શી રીતે કઢાય છે તે જાણીશું.

એક ગોળ વર્તુળ કાઢો અને તેના કાટખુણે છેદાય એવા બે વ્યાસ દોરો. એક કાટખુણાના ૯૦ અંશ છે. એક કાટખુણામાં આવેલા પરીધના સરખા ૯૦ ભાગ પાડીને મધ્યબિંદુ સુધી લીટીઓ દોરીએ તો દરેક ભાગ એક અંશનો ખુણો થાયછે. આખા પરીધમાં તેવા ૩૬૦ અંશ આવી શકે, કારણ કે તેમાં ૪ કાટખુણા છે. જેમ વર્તુળ નાનું તેમ એક અંશનું કે બીજા અમુક માપના ખુણાનું પરીધમાં જગાનું અંતર નાનું, અને મોટા વર્તુળના તેટલાજ ખુણામાં આવેલા ભાગનું અંતર મોટું થાય એ ખુલ્લું છે.*

પૃથ્વીના મોટામાં મોટા વર્તુળમાં એક અંશનું અંતર વિદ્વાનોએ ૬૯.૯ માઇલ નક્કી કર્યું છે, ને તે પરથી પરીધનું માપ ૨૪,૮૯૯ (૨૫૦૦૦) માઇલ નીકળે છે, ને તે પરથી પૃથ્વીનો વ્યાસ ૭૯૨૬ માઇલ છે એમ નક્કી થાય છે. પૃથ્વી ચપટી હોવાને લીધે એક ધ્રુવથી બીજા ધ્રુવ સુધીનો વ્યાસ ૭,૯૦૦ માઇલ છે. આખી પૃથ્વીની સપાટીનું ક્ષેત્રફળ ૧૯ કરોડ ૭૦ લાખ ચો. મા. છે.

રાત્રીદિવસ:—આવડો મોટો પૃથ્વીનો ગોળો સ્થિર નથી પણ આકાશમાં અધર રહીને ભમરડાની માફક ૨૪ કલાકમાં પશ્ચિમથી પૂર્વ ફરે છે.

આ ભ્રમણથી આકાશમાં રહેલા તમામ પદાર્થો (સૂર્ય, ચંદ્ર તારા) એક બીજાની સાથે સરખું અંતર રાખીને ૨૪ કલાકમાં પૂર્વથી પશ્ચિમ તરફ ફરતા દેખાય છે. આ દેખાવ માત્ર પૃથ્વીના પશ્ચિમથી પૂર્વ તરફ ફરવાનેજ લીધે થાય છે. રેલવે કે વહાણમાં બેઠા હોઈએ અને આપણી ગાડી કે વહાણ ચાલતું હોય, તેમ છતાં જેમ આપણી ગાડી સ્થિર અને બીજી આસપાસની વસ્તુઓ અવળી દિશામાં ચાલતી દેખાય તેવોજ આ દેખાવ છે.

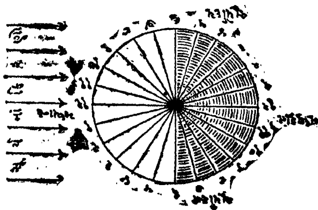
આની સાબીતી તરીકે એકાદ બે દાખલા આપીશું. જો પત્થર કુવામાં નાંખીશું તો પત્થર પાણીમાં પડવાને બદલે પૂર્વ તરફ કુવાની દિવાલમાં અથડાય છે. તેવીજ રીતે કોઈ મિનારા પરથી પત્થર નાંખીશું

* શિક્ષકે બે વર્તુળ એક મોટું અને એક નાનું પાટીઆ ઉપર દોરવું અને તેમાં પંદર અંશના ખુણા પાડવા અને બતાવવું કે મોટા વર્તુળમાં પંદર અંશનો પરીધનો ભાગ નાના વર્તુળના પંદર અંશના પરીધના ભાગ કરતાં મોટો છે.

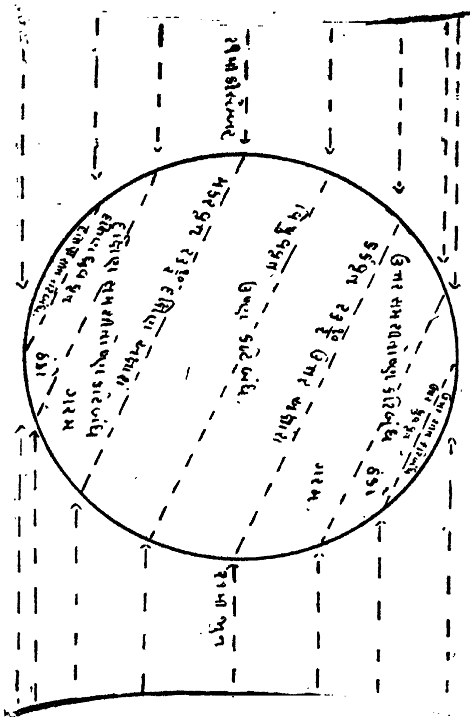
તો તે પણ પૂર્વજ તરફ પડશે. તેનું કારણ એ છે કે પત્થરની ગતિ કુવાના તળીઆ કરતાં વધારે છે, અને તેથી તે પૂર્વમાં જાય છે. વળી જો કોઈ પણ ગોળ ચીજ ધરી પર ફરતી હોય છે તોજ ધ્રુવ આગળનો તેનો આકાર ચપટો હોય છે, અને પૃથ્વીનો આકાર ચપટો છે તેથી ગોળ પૃથ્વી ધરી પર ફરવી જોઇએ.

આ લીધે રાત્રિદિવસ થાય છે. આ આકૃતિમાં પૃથ્વીના દૈનિક ભ્રમણને લીધે સૂર્ય ઉગતો, માથે આવતો અને આથમતો જણાય છે. પૃથ્વીનો જે ભાગ સૂર્ય તરફ હોય છે તે ભાગમાં દિવસ અને જે ભાગ બીજી દિશાએ હોય છે ત્યાં રાત હોય છે. પૃથ્વીની ધરીની દિશામાં જે તારાઓ છે તે ફરતા જણાતા નથી અને તે સ્થિર ગણાય છે. તેવા ઉત્તર તરફના તારાને ધ્રુવનો તારો કહે છે. દક્ષિણ ધ્રુવ તરફ એક એવો તારો નથી. આ ધ્રુવોથી થોડે કે ઘણે અંતરે બીજા તારાઓ છે અને તે નાના કે મોટા કુંડાળામાંજ રોજ પૂર્વથી પશ્ચિમમાં ફરતા જણાય છે.

કટિબંધો:—પૃથ્વી ઉપર સૂર્યની જે **ગરમી પડે** છે તે પ્રમાણે તેના ભાગો કરેલા છે. ભૂગોળવિદ્યાના પહેલા ભાગમાં **વિષુવવૃત્ત** અને અક્ષાંશવૃત્ત



વગેરેની સમજ આપેલી છે. જેવી રીતે પૃથ્વીના વિષુવવૃત્ત, અક્ષાંશવૃત્ત વગેરે છે તેવી રીતે આકાશના પણ વિષુવવૃત્ત વગેરે છે. સૂર્યની દેખીતી ગતિના માર્ગને **ક્રાન્તિવૃત્ત** કહે છે અને આ આકાશી વિષુવવૃત્તને ૨૩॥° અંશને ખુણે છેદે છે. સૂર્ય વિષુવવૃત્તથી વધારેમાં વધારે ૨૩॥° અંશ ઉત્તરે અને ૨૩॥° અંશ દક્ષિણે જાય છે. પૃથ્વી ઉપર વિષુવવૃત્તથી ૨૩॥° અંશ પર જે વૃત્ત દોરવામાં આવ્યું છે તે કર્કવૃત્ત, અને દક્ષિણે ૨૩॥° અંશ પર જે વૃત્ત દોરવામાં આવ્યું છે તે મકરવૃત્ત



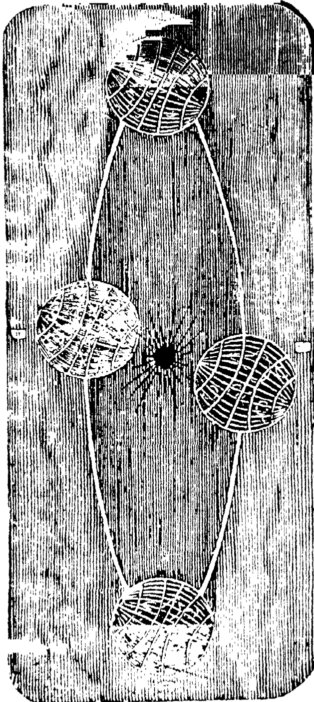
કહેવાય છે. તેવીજ રીતે આદાશી વિષુવવૃત્ત ને ૨૩॥° અંશ ઉત્તર અને દક્ષિણ વૃત્તો કલ્પેલાં છે. ઉત્તર તરફનું વૃત્ત કર્કવૃત્ત, અને દક્ષિણ તરફનું વૃત્ત મકરવૃત્ત કહેવાય છે. સૂર્ય વધારેમાં વધારે દક્ષિણમાં ૨૩॥° અંશ સુધી જઈ

ઉત્તરમાં ફરે છે, ને તે દિવસ મકરસંક્રાંતિ કહેવાય છે. એ હમેશાં શિઆળામાં હોય છે. પ્રત્યક્ષ આકાશ તરફ જોઇશું તો સૂર્ય એ વખતે દક્ષિણમાં હશે. તેમજ ધ્રુવથી ૨૩॥° અંશને અંતર જે વૃત્તો પૃથ્વી પર દોરવામાં આવે છે તે ધ્રુવવૃત્તો કહેવાય છે. હવે જે ભાગમાં સૂર્ય માથે આવે છે તે ભાગ વિષુવવૃત્તની ઉત્તર દક્ષિણ ૨૩॥° અંશ સુધી ફેલાયલો છે, ને તે **ઉષ્ણ કટિબંધ** કહેવાય છે. ૨૩॥° અંશ ઉત્તરધ્રુવના અને ૨૩॥° અંશ દક્ષિણ ધ્રુવ સુધીના મુલકમાં અતિશય ટાઢ પડે છે. ત્યાં સૂર્યનાં કિરણ કદી સીધાં પડતાં નથી અને કેટલાક દિવસો સુધી સૂર્ય દેખાતો નથી. ત્યાં ઘણે ભાગે બરફ રહે છે. ઉત્તર ધ્રુવ તરફના ૨૩॥° અંશના મુલકને **ઉત્તર શીત કટિબંધ** અને દક્ષિણ ધ્રુવના ૨૩॥° અંશ સુધીના મુલકને **દક્ષિણ શીત કટિબંધ** કહે છે. શીત કટિબંધ અને ઉષ્ણ કટિબંધ વચ્ચેનો મુલક સમશીતોષ્ણ કટિબંધ કહેવાય છે. એ ભાગમાં તાપ અને ટાઢ સરખાં હોય છે એટલે કે બહુ તાપે નહિ અને બહુ ટાઢે નહિ એવો વિષુવવૃત્તની ઉત્તરનો ભાગ ઉત્તર સમશીતોષ્ણ કટિબંધ અને વિષુવવૃત્તની દક્ષિણનો ભાગ **દક્ષિણ સમશીતોષ્ણ કટિબંધ** કહેવાય છે.

આબોહવાઃ—વિષુવવૃત્ત ઉપર સૂર્યનાં કિરણ સીધાં પડે છે અને જેમ જેમ ઉત્તર અને દક્ષિણ જઈએ તેમ તેમ કિરણો ત્રાંસ પડે છે. સૂર્યના દેખીતા વાર્ષિક ભ્રમણને લીધે સૂર્ય વિષુવવૃત્તથી ઉત્તરે ૨૩॥° અંશ ને દક્ષિણ ૨૩॥° અંશ સુધી જાય છે તેથી તેટલા ભાગમાં તાપ સખત પડે છે અને તેથી તે ઉષ્ણ કટિબંધ કહેવાય છે. શીત કટિબંધમાં કેટલીક વખત સૂર્ય દેખાતો નથી અને દેખાય છે ત્યારે ક્ષિતિજ પરજ દેખાય છે તેથી ત્યાં સૂર્યનાં કિરણની ગરમી લાગતી નથી, ને ત્યાં અતિશય ઠંડી પડે છે તથા બરફ રહે છે. ઉત્તર ધ્રુવવૃત્ત અને કર્કવૃત્ત વચ્ચેનો પ્રદેશ **ઉત્તર સમશીતોષ્ણ કટિબંધ** અને દક્ષિણ ધ્રુવવૃત્ત અને મકરવૃત્ત વચ્ચેનો પ્રદેશ **દક્ષિણ સમશીતોષ્ણ કટિબંધ** કહેવાય છે. એમાં સૂર્યના કિરણ ત્રાંસા પડે છે તેથી ગરમી અને ઠંડી સમધાત રહે છે અને એમાં માણસોની સુખાકારી સારી રહે છે. આ ભાગ દુનિઆમાં ઘાડામાં ઘાડી વસ્તીવાળો છે. ઇંગ્લાંડ સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં છે. જાપાન સમશીતોષ્ણ કટિબંધમાં છે. આ ઉપરથી માલમ પડશે કે વિષુવવૃત્તથી માણસ જેમ ઉત્તરમાં કે

દક્ષિણમાં જાય છે તેમ તાપ ઓછો થતો જાય છે.

સૂર્યોદય અને સૂર્યાસ્તઃ—પૃથ્વી સૂર્યની આસપાસ ફરે છે અને તે વખતે પોતાની ધરી એકજ દિશામાં રાખીને ફરે છે તેથી પૃથ્વીના કેટલાક માર્ગમાં તેની ધરી સૂર્ય તરફ નમેલી હોય (C)છે અને કેટલાક માર્ગમા સૂર્યથી દૂર હોય(A)છે. ૨૧મી માર્ચે (B) સૂર્ય પૂર્વ દિશામાં સીધો ઉગે છે અને તે દિવસે રાતદિવસ સરખાં હોય છે, અને તે દિવસે સૂર્ય વિષુવબિંદુ પર છે એમ કહેવાય છે. એવાજ બીજા વિષુવબિંદુ પર (D)સૂર્ય ૨૩મી સપ્ટેમ્બરે આવે છે અને તે દિવસે પણ આખી પૃથ્વી પર રાતદિવસ સરખાં હોય છે. ઉત્તર ગોળાર્ધમાં ૨૧મી માર્ચ પછી સૂર્ય ઉત્તર તરફ વધતો વધતો કર્કવૃત્ત સુધી જાય છે અને ૨૧મી જુને સૂર્ય કર્કબિંદુ પર હોય છે. તે દિવસે ઉત્તર ગોળાર્ધમાં દિવસ લાંબામાં લાંબો હોય છે. તે દિવસે લંડનમાં સૂર્ય ૩-૪૪ કલાકે સવારે ઉગે છે અને ૮-૧૮ કલાકે સાંજે



આથમે છે. ૨૧મી જુનથી સૂર્ય દક્ષિણ તરફ જવાનું શરૂ કરે છે અને દિવસ ટુંકો થતો જાય છે ને ૨૩મી સપ્ટેમ્બરે પાછો વિષુવબિંદુ પર આવે છે ત્યારે દિવસ અને રાત સરખાં થાય છે. સૂર્ય હજુ દક્ષિણ તરફ જતો જાય છે ને દહાડો ટુંકો થતો જાય છે અને રાત લાંબી થતી જાય છે. ૨૨મી ડીસેંબરે ટુંકામાં ટુંકો દિવસ અને રાત લાંબામાં લાંબી હોય છે. તે દિવસે લંડનમાં સૂર્ય ૮-૬ કલાકે સવારે ઊગે છે અને ૩-૫૧ કલાકે સાંઝે આથમે છે. ૨૨મી ડીસેંબરે સૂર્ય મકરબિંદુ પર હોય છે ને ત્યાર પછીથી સૂર્ય પાછો ઉત્તર તરફ જવાનું શરૂ કરે છે ને તે દિવસને ઉત્તરાયણ કહેવામાં આવે છે. હિંદુઓની ગણત્રીમાં કંઈ ફેરફારને લીધે મકર સંક્રાંતિ ૧૪મી જાન્યુઆરીએ ગણવામાં આવે છે. ત્યાર પછી સૂર્ય ઉત્તર તરફ જાય છે ને દહાડો લાંબો થતો જાય છે, અને પાછો વિષુવબિંદુ પર આવે છે ત્યારે રાત દિવસ (૨૧મી માર્ચે) સરખા થાય છે. જે પ્રમાણે મુંબઈના સૂર્યોદય અને સૂર્યાસ્તના વખત આપેલા છે તે પ્રમાણે એક મહીનાનું લિસ્ટ શિક્ષકે છોકરાઓ પાસે કરાવવું. મુંબઈમાં બાર મહીનાના સૂર્યોદય અને સૂર્યાસ્ત નીચે પ્રમાણે છે.

		સૂર્યોદય.	સૂર્યાસ્ત.
		ક. મિ.	ક. મિ.
જાન્યુઆરિ	૧લી	૭-૧૨	૬-૧૨
	૧૫મી	૭-૧૫	૬-૨૨
	૩૧મી	૭-૧૪	૬-૩૧
ફેબ્રુઆરિ	૧લી	૭-૧૩	૬-૩૧
	૧૪મી	૭—૮	૬-૩૮
	૨૮મી	૭—૦	૬-૪૩
માર્ચ	૧લી	૬-૫૯	૬-૪૪
	૧૫મી	૬-૪૮	૬-૪૯
	૨૧મી	૬-૪૨	૬-૫૦
	૩૧મી	૬-૩૪	૬-૫૨
		ક. મિ.	ક. મિ.

એપ્રિલ	૧લી	૬–૩૩	૬–૫૩
	૧૫મી	૬–૨૨	૬–૫૬
	૩૦મી	૬–૧૨	૭–૦
મે	૧લી	૬–૧૧	૭–૧
	૧૫મી	૬–૫	૭–૫
	૩૧મી	૬–૧	૭–૧૨
જુન	૧લી	૬–૧	૭–૧૨
	૧૫મી	૬–૧	૭–૧૭
	૨૨મી	૬–૨	૭–૧૮
	૩૦મી	૬–૫	૭–૨૦
જુલાઇ	૧લી	૬–૫	૭–૨૦
	૧૫મી	૬–૮	૭–૧૯
	૩૧મી	૬–૧૫	૭–૧૫
		સૂર્યોદય.	સૂર્યાસ્ત.
ઑગસ્ટ	૧લી	૬–૧૫	૭–૧૩
	૧૫મી	૬–૨૦	૭–૬
	૩૧મી	૬–૨૩	૬–૫૫
સપ્ટેમ્બર	૧લી	૬–૨૩	૬–૫૫
	૧૫મી	૬–૨૬	૬–૪૩
	૨૨મી	૬–૨૭	૬–૩૮
	૩૦મી	૬–૨૯	૬–૨૯
ઓકટોબર	૧લી	૬–૨૯	૬–૨૯
	૧૫મી	૬–૩૩	૬–૧૭
	૩૧મી	૪–૩૮	૬–૭
નવેંબર	૧લી	૬–૩૯	૬–૬
	૧૫મી	૬–૪૫	૬–૧
	૩૦મી	૬–૫૪	૬–૦
ડીસેંબર	૧લી	૬–૫૫	૬–૦

૧૫મી	૭—૩	૬—૩
૨૧મી	૭—૭	૬—૬
૩૧મી	૭-૧૧	૬-૧૧

યુરેાપખંડ અને ઉત્તર અમેરિકાના દેશોનાં ક્ષેત્રફળ અને વસ્તી.

युरोप खंड

	ક્ષેત્રફળ ચેા. મા.	વસ્તી.
ઇગ્લાંડ	૫૦,૮૭૪	૩,૫૬,૭૮,૩૦૦
સ્કૉટલાંડ	૩૦,૪૦૫	૪૮,૮૨,૨૮૮
વેલ્સ	૭,૪૬૬	૨૨,૦૬,૭૧૨
આયર્લાંડ	૩૨,૫૮૬	૪૩,૯૦,૨૧૯
ફ્રાંસ	૨,૧૩,૦૦૦	૪,૦૦,૦૦,૦૦૦
સ્પેન	૧,૯૬,૭૦૦	૨,૧૭,૫૦,૦૦૦
પોર્ટુગાલ	૩૫,૫૦૦	૬૦,૦૦,૦૦૦
ઇટાલિ	૧,૨૦,૪૫૦	૩,૯૦,૦૦,૦૦૦
યુગેાસ્લૅવિઆ	૮૭,૦૦૦	૧,૨૦,૦૦,૦૦૦
રૂમાનિઆ	૧,૨૨,૩૦૦	૧,૭૦,૦૦,૦૦૦
ગ્રીસ	૪૨,૦૦૦	૭૦,૦૦,૦૦૦
બલ્ગેરિઆ	૪૦,૦૦૦	૫૦,૦૦,૦૦૦
આલ્બેનિઆ	૨૦,૦૦૦	૧૦,૦૦,૦૦૦
તુર્કસ્તાન	૨,૧૦,૦૦૦	૧,૩૦,૦૦,૦૦૦
ઇસ્ટોનિઆ	૧૮,૦૦૦	૧૨,૫૦,૦૦૦
લૅટ્વિઆ	૪૧,૦૦૦	૨૦,૦૦,૦૦૦
લિથુઆનિઆ	૨૦,૦૦૦	૨૦,૦૦,૦૦૦
પોલાંડ	૨,૪૦,૦૦૦	૨,૭૦,૦૦,૦૦૦
યુક્રેન	૧,૮૪,૦૦૦	૨,૮૦,૦૦,૦૦૦
ફિન્લાંડ	૧,૫૦,૦૦૦	૩૪,૦૦,૦૦૦
રશિઆ	૭૨,૩૯,૦૦૦	૧૦,૩૦,૦૦,૦૦૦
નોર્વે	૧,૨૫,૦૦૦	૨૭,૦૦,૦૦૦
સ્વીડન	૧,૭૩,૦૦૦	૬૦,૦૦,૦૦૦

	ક્ષેત્રફળ ચો. મા.	વસ્તી.
ડેન્માર્ક	૧૫,૦૦૦	૩૩,૦૦,૦૦૦
આઇસિલૅન્ડ	૪૦,૦૦૦	૮૫,૦૦૦
જર્મની	૧,૭૨,૨૭૦	૬,૦૦,૦૦,૦૦૦
ઝેકોસ્લોવૅકિઆ	૫૪,૯૦૦	૧,૩૬,૦૦,૦૦૦
આસ્ટ્રિઆ	૩૧,૭૬૦	૬૧,૦૦,૦૦૦
હંગરી	૩૬,૧૮૦	૮૦,૦૦,૦૦૦
સ્વિત્ઝર્લાંડ	૧૫,૯૫૦	૪૦,૦૦,૦૦૦
બેલ્જિઅમ	૧૧,૪૦૦	૭૭,૦૦,૦૦૦
હોલાંડ	૧૨,૭૬૧	૭૦,૩૦,૦૦૦

उत्तर अमेरिका खंड.

	ક્ષેત્રફળ ચો. મા.	વસ્તી.
ગ્રોનલાન્ડ	૮,૩૦,૦૦૦	૧૪,૪૦૦
કાનડા	૩૭,૩૦,૦૦૦	૮૮,૦૦,૦૦૦
ન્યૂફાઉન્ડલાન્ડ અને લાબ્રાડોર	૧,૬૨,૭૫૦	૨,૭૦,૦૦૦
યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ	૩૭,૪૪,૧૦૦	૧૦,૫૦,૦૦,૦૦૦
મેક્સિકો	૭,૬૯,૦૦૦	૧,૬૦,૦૦,૦૦૦
ગ્વાટીમાલા	૪૨,૫૦૦	૨૦,૦૦,૦૦૦
હોન્ડુરાસ	૪૪,૨૭૫	૬,૭૪,૦૦૦
સેલ્વેડોર	૭,૨૨૫	૧૩,૦૦,૦૦૦
નિકારાગુઆ	૫૧,૭૦૦	૬,૪૦,૦૦૦
કોસ્ટારિકા	૨૩,૦૦૦	૪,૮૫,૦૦૦
પનામા	૩૧,૮૯૦	૪,૪૦,૦૦૦
ક્યુબા	૪૪,૧૭૮	૩૦,૦૦,૦૦૦
પોર્ટોરિકો	૩,૪૩૫	૧૨,૯૯,૮૦૦
જમૈકા	૪,૨૦૭	૮,૫૮,૦૦૦